FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1915 **THÈSE** N°

POUR LE

DIPLOME UNIVERSITAIRE

(MENTION : *Médecine*).

PAR

Wladimir FEDOROVSKY

Né à Rilsk (gouvernement de Koursk), Russie.

LA VOMIQUE TRACHÉALE DANS LA DIPHTÉRIE

Président : GILBERT, *Professeur.*

PARIS

LE FRANÇOIS, LIBRAIRE

9 ET 10, RUE CASIMIR-DELAVIGNE

1915

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. LANDOUZY

PROFESSEURS :	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie biologique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	LEJARS
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	Auguste BROCA
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	N.
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE LANDOUZY GILBERT CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU N. HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR COUVELAIRE RIBEMONT-DESSAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Hygiène clinique de la 1re enfance	MARFAN.

Agrégés en exercice

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIÈRE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SAUVAGE
BRUMPT	LABBÉ (Henri)	MULON	SCHWARTZ
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBÉCOURT	TANON
CHAMPY	LECÈNE	OKINCZYC	TERRIEN
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBRÉDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	ZIMMERN
GRÉGOIRE	LEREBOULLET	RIBIÈRRE	
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÈMOIRE DE MA MÈRE ET DE MON PÈRE

A MA FEMME

A MES FRÈRES ET A MA SŒUR

Faible témoignage de ma reconnaissance profonde.

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

A la Mémoire de Monsieur le Professeur DIEULAFOY

A la Mémoire de Monsieur le Professeur RECLUS

A mon maitre, Monsieur le Professeur GILBERT

Professeur de Clinique Médicale de l'Hôtel-Dieu,
Membre de l'Académie de Médecine,
Officier de la Légion d'Honneur.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MM. le Professeur CHAUFFARD,
le Professeur WIDAL,
le Professeur QUÉNU.

AVANT-PROPOS

Avant d'aborder le sujet de notre thèse c'est pour nous un réel plaisir d'avoir ici l'occasion de remercier tous ceux qui ont contribué à notre éducation médicale.

Nous remercions particulièrement Monsieur le Professeur GILBERT, qui nous a inspiré le sujet de notre travail et nous l'a facilité par ses précieuses indications; nous lui adressons nos respectueux remerciements pour avoir bien voulu nous faire le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

Nous sommes aussi très reconnaissant à M. le Docteur CHABROL pour l'aimable concours qu'il a bien voulu nous accorder.

INTRODUCTION

Nous avons l'intention d'étudier dans notre thèse inaugurale une complication fort curieuse de la diphtérie pour laquelle nous proposons la dénomination de vomique trachéale.

Le point de départ de cette étude est une observation clinique que nous avons recueillie dans le service de notre Maître, M. le Professeur Gilbert.

Il s'agissait d'un soldat, agé de 29 ans qui avait été évacué sur l'Hôtel-Dieu au déclin d'une fièvre typhoïde. Ce soldat, très amaigri, extrêmement cachectique, était de plus complètement aphone et présentait une oppression qui n'était pas en rapport avec les signes fournis par l'examen physique du pharynx et de la poitrine.

Nous n'avions sur l'histoire de son affection aucun renseignement; lui-même était dans l'impossibilité de nous en fournir et d'ailleurs il ne séjourna que vingt-quatre heures à l'Hôtel-Dieu.

Le lendemain de son entrée on nous apprit que pendant la nuit il avait été pris d'un accès d'oppression des

plus accusés et qu'à la suite de cette accès, brusquement, avec des violents efforts de toux et de vomissements, il avait rejeté un long ruban blanchâtre, que l'on mit sous nos yeux.

Au premier abord nous pûmes croire que ce ruban était l'image d'un parasite, d'un tænia aplati, dont on pouvait, à la rigueur, reconnaître les stries transversales.

Ce pseudo parasite était en réalité un cylindre d'une longueur de 9 centimètres et demi, et les trainées rougeâtres, qui en séparaient les anneaux, n'étaient autres que l'empreinte des cartilages trachéaux au nombre de 12.

Le malade était mort à la suite de cette expulsion. Vingt-quatre heures après, il nous fut aisé de vérifier à l'autopsie, que le tube rejeté par vomique était bien un fragment de la muqueuse trachéale; la trachée-artère se trouvait complètement dépourvue de sa tunique interne sur toute son étendue. C'est seulement à la limite inférieure du larynx que l'on retrouvait la membrane muqueuse avec des caractères sensiblement normaux.

Si intéressantes que fûssent ces premières constatations, la clef de l'énigme nous échappait encore.

Par quel mécanisme la mortification de la muqueuse trachéale s'était-elle produite et sous quelles influences son expulsion avait-elle été provoquée?

Ce fut un examen histo-bactériologique qui nous permit d'établir la genèse de tous ces accidents.

Le tube expulsé n'était autre qu'une fausse membrane dans laquelle fourmillaient les bacilles de Klebs-Lœffler associés au streptocoque.

Notre malade convalescent d'une fièvre typhoïde avait donc contracté une infection secondaire de nature diphtérique et cette dernière, demeurée latente, puisque aucune angine ne l'avait révélée pendant la vie, s'était manifestée seulement dans sa phase terminale sous la forme d'une complication, rare à la vérité, l'expulsion d'une fausse membrane moulée sur les parois de la trachée.

Par la brusquerie de son apparition, par les vomissements, les quintes de toux et les phénomènes asphyxiques qui l'accompagnèrent, cette expulsion trachéale mérite bien le nom de vomique.

Nous en avons recueilli d'autres exemples dans la littérature.

Sans remonter jusqu'à Hippocrate, on en retrouve rapportés par Galien.

Bien entendu il ne faut pas confondre cette complication toute spontanée, avec l'expulsion des fausses membranes, qui se produit artificiellement après trachéotomie, par l'intermédiaire de la canule, qui entr'ouvre les lèvres de la plaie. La vomique qui nous intéresse peut apparaître comme premier symptôme de la diphtérie trachéo-bronchique et, à la vérité, c'est elle seule qui en constitue le signe pathognomonique.

Voilà le plan que nous suivrons dans cette étude.

Après un court historique de la question, nous envisagerons dans un premier chapitre, les conditions étiologiques qui président à l'apparition de la vomique trachéale.

Nous étudierons ensuite ses prodromes, qui se confon-

dent le plus souvent avec les symptômes bien incertains de la diphtérie trachéo-bronchique.

Puis, nous envisagerons la vomique trachéale elle-même, son mode de début, les phénomènes asphyxiques qui l'accompagnent, ses suites, le caractère du tube expulsé.

Enfin dans un dernier chapitre, nous mettrons en parallèle la vomique de la muqueuse trachéale et certaines vomiques très comparables par leur aspect, sinon par leur origine, qui peuvent se produire au dépens de la muqueuse œsophagienne ; nous verrons encore, qu'indépendamment du processus diphtérique, il peut exister d'autres vomiques trachéales que celles produites par le bacille de Klebs-Loëfler.

Les observations rapportées par MM. Souques et Ravaut, Dalché et Hallion, Dufour, sont à cet égard très significatives. Elles méritent d'être mises en regard de celle que nous signalons aujourd'hui.

CHAPITRE I

HISTORIQUE

Parmi les accidents de la diphtérie, l'expulsion d'un tube membraneux moulé sur la paroi interne de la trachée représente une complication fort rare.

On en trouve cependant des exemples dans la littérature.

C'est ainsi que Galien parle dans ses ouvrages « des malades qui expulsent des fausses membranes par la toux », « l'une de celle-ci, qui formait un tuyau, fut considérée par moi, comme la tunique interne de la trachée », dit-il.

Il faut arriver au milieu du XVIII[e] siècle pour entendre parler de nouveau, de cette complication. De 1743 à 1748 régnèrent à Paris des maux de gorge qui firent beaucoup de victimes. Malouin, historien de cette épidémie, rapporte qu'un enfant de six à sept ans cracha le quatrième jour de sa maladie, un canal membraneux qui était une partie considérable de la membrane

interne de la trachée-artère, sur lequel on distinguait à la vue, les impressions des anneaux et les vaisseaux de cette membrane.

L'épidémie observée à Crémone en 1747 et 1748 par Chisi, en offrit également des exemples :

« Une jeune fille, âgée d'environ six ans, était affectée d'angine diphtérique.

« Un jour avant sa mort elle expectora avec toux et danger de suffocation, un grand lambeau d'une substance ferme, blanchâtre. Après l'avoir déplié et attentivement observé, je remarquais que ce lambeau présentait exactement la figure et le diamètre de la trachée et d'une portion des bronches. Cette substance était membraneuse et semblait leur avoir servi de tunique interne. »

En 1748, Starr eut l'occasion d'observer de nouveaux cas de croup trachéal avec vomique; il en donne, dans une lettre au docteur Mortimer, secrétaire de la société Royale de Médecine de Londres, une description très frappante : « Quelquefois l'enfant, absolument semblable à un homme qu'on étrangle, était dans les angoisses de la mort; d'autres fois, il revenait entièrement à lui. Ces accès et ces rémissions durèrent plusieurs jours, au bout desquels son père aperçut dans sa bouche quelque chose qu'il prit pour du mucus, s'en saisit avec les doigts, et en fit l'extraction : c'était un tube rempli d'une grande quantité de matières qui lui parurent corrompues et putréfiées; il était aussi gros, que le doigt; il avait plusieurs pouces de longueur. » Ici l'auteur fait une digression pour montrer comment il commit une erreur grossière en prenant cette fausse membrane expulsée

pour la muqueuse même des voies respiratoires : « Je fus bien plus surpris, écrit-il, lorsque je vis que ce tube, dont on m'avait parlé, n'était autre chose, que la membrane muqueuse d'une partie du larynx, de toute la trachée et des grandes divisions de bronches. »

« Mais, j'appris, dans la suite, que l'enfant avait encore rejeté un tube assez long et, que toutes les fois, qu'il avait la force d'expectorer, on remarquait de petits morceaux de membrane mêlés à des glaires et à des mucosités. »

Voici encore d'autres exemples incontestables de vomique trachéale, survenant au cours de la diphtérie.

Ce sont d'abord, en 1852, les observations du professeur Bouillaud (nous les résumons plus loin), puis en 1858 les faits relatés dans la thèse inaugurale de Millard.

Cet auteur rapporte 16 observations de diphtérie trachéo-bronchique avec 7 expulsions de membrane tubulée, dont 2 spontanément avant toute trachéotomie. La vomique trachéale se trouve ainsi décrite :

« Dans la nuit, vers minuit et demi, la petite malade est prise d'une accès de suffocation horrible, se jette violemment hors de son lit, et comme égarée parcoure la salle en heurtant les lits voisins ; elle parait prête à succomber. La veilleuse, qui dit n'avoir jamais vu d'accès aussi violents, administre sur le champ un vomitif préparé d'avance et qui procure un soulagement rapide. Dans des efforts de vomissement la petite malade rejette une fausse membrane énorme, blanche, épaisse, forment un tube complet, exactement moulé sur la trachée, et qui n'a pas moins de 7 centimètres et demi de long. »

Les travaux postérieurs de Michel Peter (1863) et de Trousseau, nous fournissent encore des documents d'un très grand intérêt.

Nous lisons notamment dans une observation de Peter, publiée dans la *Gazette Hebdomadaire de médecine et de chirurgie* de 1863, page 468 :

« A trois heures de l'après-midi, il y eut un commencement d'asphyxie ; on donna un vomitif à l'ipeca, et, au milieu des matières vomies l'enfant rendit une fausse membrane, formant un tube complet de 12 centimètres de longueur et qui était très épais. »

Quant à Trousseau, il s'exprime en ces termes dans une de ses *Cliniques de l'Hôtel-Dieu* (T. I, p. 370).

« Il arrive quelquefois, non pas souvent, mais peut-être une fois sur six ou huit, que dans un effort de vomissement ou de toux, le larynx se dégage tout à coup, l'enfant ou l'adulte rendant des lambeaux de fausses membranes ou des tubes membraneux, provenant de la trachée et de la glotte. A l'instant même le calme renait absolument comme après la trachéotomie ».

Dans la littérature étrangère nous avons aussi trouvé plusieurs cas de vomique trachéale. L'un d'eux a été publié en 1895, par Goodall dans un article intitulé : An unusual case of Diphtéria of the air-passages. By. E. W. Goodall, M. D. Read March. 1. 1895.

« L'intérêt de mes cas, dit-il, réside dans le nombre et les dimensions des parties expectorées, combiné avec l'absence à

l'auscultation des signes d'obstructions des voies respiratoires. Il semble que la formation membraneuse, débutant par la fausse gutturale passait à côté du larynx en allant à la trachée. Des cas de croup trachéal dans la diphtérie *après trachéotomie*, dans lesquels des fragments de trachée furent rejetés, sont certainement assez communs; mais des cas comme celui-ci sont rares. Je n'en ai rencontré que quatre depuis que je suis à l'hôpital Eastern, c'est-à-dire depuis 1892 ».

Enfin dans la littérature allemande nous avons retrouvé le cas suivant que nous résumons brièvement.

(Edgren, *Centralblat fur Klin, Médic.* 1893, p. 662).

Il s'agissait d'un homme de vingt-quatre ans, amené à l'hôpital en proie à la dyspnée la plus violente. Les amygdales et les cordes vocales étaient rouges, mais il n'y avait pas de fausses membranes.

Sous l'action d'une injection d'un centigramme d'apomorphine le malade rendit une pseudo-membrane canaliculée, représentant le moule de la trachée et des premières bronches. Il mourut le lendemain.

CHAPITRE II

1° SYMPTOMES PRÉMONITOIRES DE LA VOMIQUE TRACHÉALE DANS LA DIPHTÉRIE 2° CONDITIONS ÉTIOLOGIQUES.

Dans quelles circonstances cliniques voit-on survenir la vomique trachéale?

Décrire les prodrômes de cette complication de la diphtérie reviendrait à tracer dans ses grandes lignes l'histoire de la diphtérie trachéo-bronchique.

La vomique trachéale est un accident de la diphtérie de la trachée et des bronches. C'est dire qu'elle succède habituellement au croup, dont elle ne représente en quelque sorte que l'extension.

Si nous essayons d'établir sa fréquense par des chiffres, nous voyons, que la diphtérie de la trachée et des bronches s'observe dans 33 p. 100 des cas de dipthérie :

Voilà les statistiques à cet égard :

Sur 63 cas d'autopsie diphtérique Bretonneau a trouvé 23 fois la diphtérie trachéo-bronchique.

Sur 87 cas d'autopsie diphtérique, Hussenot (thèse 1833) a trouvé 19 fois la diphtérie trachéo-bronchique.

Sur 95 cas d'autopsie diphtérique, Garnier (thèse 1860), a trouvé 33 fois la diphtérie trachéo-bronchique.

Sur 55 cas d'autopsie diphtérique, Millard (thèse 1858) a trouvé 16 fois la diphtérie trachéo-bronchique.

Quelle est la fréquense de l'expulsion d'un tube pseudo-membraneux dans la diphtérie trachéo-bronchique?

Ici les statistiques sont moins nombreuses, cependant Millard à trouvé sur 16 cas de bronchite pseudo-membraneuse dipthérique, 5 cas d'expulsion tubulées *après trachéotomie* (obs., 7, 27, 29, 30, 42). Ce qui fait à peu près 30 p. 100 des cas trachéotomisés.

Par contre si nous établissons la fréquence d'expulsion tubulée *spontanée*, avec symptômes de vomique, nous voyons que celle-ci survient encore moins fréquemment et que sur 16 observations de Millard, elle ne s'est produit que 2 fois (obs. 17 et 36) ce qui fait à peu près 12 p. 100 des cas.

Comme on le voit, si la diphtérie trachéo-bronchique est rare, la vomique trachéale, qui la complique est exceptionnelle.

Nous avons dit, que la vomique trachéale était d'ordinaire précédée par les symptômes du croup. Dans les cas habituels, en effet, la diphtérie trachéo-bronchique n'apparait pas d'emblée.

Que l'affection se montre chez des personnes jus-

qu'alors bien portantes ou qu'elle atteigne des individus déjà malades (fièvre typhoïde, rougeole, coqueluche), sa marche, reste toujours sensiblement la même. Il existe des signes prémonitoires d'angine, de coryza, sinon de laryngite.

Est-ce à dire que la diphtérie trachéale ne puisse apparaître comme un accident primitif, en l'absence du croup, de l'angine ou du coryza spécifique?

Nous n'avons pas à discuter longuement cette question, qui a été jadis magistralement traitée par Trousseau (*Clinique de l'Hôtel-Dieu*, p. 443-446).

« Il y a des circonstances, très rares à la vérité, plus rares même qu'on ne le croit communément, où la maladie, au lieu de marcher du pharynx vers le larynx et la trachée, suit une marche inverse, frappant d'abord la trachée, débutant même par les bronches, pour remonter vers le larynx. »

Page 446 :

« C'est ici, Messieurs, le lieu de parler de croup d'emblée; la question mérite bien qu'on s'y arrête. Vous entendrez dire par des hommes d'une expérience reconnue qu'ils ont vu souvent mourir du croup des enfants dont le pharynx n'avait pas été intéressé. Avant que Bretonneau eût lu, en 1818, à l'Académie, son premier travail sur la diphtérie, avant la publication en 1826 de son Traité, le fait était généralement admis : le croup membraneux débutait par le larynx. Bretonneau soutint et démontra que presque toujours, au moins dix-neuf fois sur vingt, il n'en était point ainsi, qu'habituellement la maladie débutait par le pharynx. Guersant, son ami, et pendant longtemps médecin de l'hôpital des Enfants, après avoir soutenu la première opinion, se rangea bientôt à la seconde, une fois son attention éveillée sur ce point; il en

fut ainsi de tous ceux qui depuis lors, tant à Paris que partout ailleurs, se donnèrent la peine d'y regarder. »

« Je ne nie pas le croup d'emblée. Non seulement je ne nie pas que la maladie pelliculaire puisse débuter du premier coup, par le larynx, mais j'admets encore qu'elle peut, dans des circonstances très rares, attaquer primitivement les bronches. Guersant et bien d'autres en ont cité des exemples.

Au rapport de M. le docteur Yvaren, dans une épidémie, qui régna à Avignon, pendant l'année 1858, cette forme laryngée et bronchique d'emblée fut celle qu'affecta plus spécialement la diphtérie. Moi-même je vous ai rappelé plus haut, deux faits dans lequel le mal avait apparu simultanément dans les bronches, la trachée et d'autres parties inaccessibles à la vue.

Je ne nie donc pas que le croup puisse débuter par le larynx; mais je soutiens que c'est là un fait rare et exceptionnel.

Ce qui a pu faire croire autrefois qu'il était plus fréquent, c'est qu'on ne portait pas une suffisante attention à l'examen des malades, c'est qu'on n'explorait pas la gorge avec tout le soin qu'on aurait dû y mettre; c'est que surtout on arrivait souvent trop tard, c'est-à-dire lorsque les concrétions pharyngées, avaient eu le temps de disparaître, ainsi que je viens de vous le dire il y a un instant; et s'il en était ainsi, cela tenait, comme je vous l'ai dit aussi, un peu d'intensité des phénomènes précurseurs, généraux ou locaux. En pareille circonstance, lorsque vous serez appelés auprès d'un enfant qu'on vous dira malade du croup seulement depuis deux jours, rappelez les souvenirs des parents, et vous apprendrez que l'enfant était souffrant depuis plus longtemps; que depuis cinq, six jours il mangeait moins bien, qu'il se plaignait d'un peu de gêne en avalant, qu'il refusait de prendre des aliments un peu durs, comme la croute de pain ; vous apprendrez encore qu'il y avait un peu de gonflement du cou; ce sont là des indices certains du mal de gorge et de l'existence

passée de fausses membranes, que vous ne pouvez plus voir ».

Nous n'insisterons pas davantage sur la fréquence de de la diphtérie trachéale primitive. S'il est vrai que son existence est le plus souvent très contestable, il résulte également de nos recherches que jamais la vomique trachéale n'a été signalée dans son évolution.

La vomique trachéale est, par excellence, un accident de la trachéite qui succède à la laryngite ou à l'angine diphtérique. Dans aucune des observations qui ont été jusqu'à ce jour relatées, jamais elle n'est survenue comme accident primitif, jamais elle n'est apparue d'emblée.

*
* *

Voici donc un malade atteint de croup ou d'angine diphtérique.

Comment soupçonner l'atteinte de la trachée et des bronches, comment prévoir l'extension de la fausse membrane dont la vomique constituera le dernier aboutissant?

A cet égard, il n'est pas sans intérêt de parcourir les traités classiques.

Les symptômes de la diphtérie trachéale, écrivent la plupart des auteurs, sont des plus difficiles à cataloguer. Dans la grande majorité des cas, ils ne permettent pas d'établir un diagnostic différentiel d'avec les autres complications respiratoires de la diphtérie.

Nous lisons cependant dans le *Traité de Médecine Enriquez-Bergé*, T. 6, p. 802 :

« Les symptômes sont faits d'une dyspnée intense, avec accélération considérable des mouvements thoraciques dyspnée disproportionnée avec les signes sthétoscopiques, souvent minimes, de toux fréquente, quinteuse, de cyanose et d'asphyxie. »

« La localisation trachéale et bronchique de la diphtérie est difficile au diagnostic, écrivent encore MM. Hutinel et Leven.

« Les symptômes par lesquels elle se révèle n'ont rien de caractéristique. On a signalé une grande fréquence de la respiration, mais ce signe se rencontre aussi dans la bronchopneumonie. »

« A l'auscultation, on peut percevoir un bruit de flottement, la respiration peut être plus forte d'un côté que de l'autre, si une bronche est plus particulièrement obstruée. Mais le plus souvent on fait le diagnostic quand, après un tubage ou une trachéotomie, l'enfant n'est pas soulagé ; ou encore quand à la suite d'un accès de toux, il rejette de fausses membranes qui représentent le moule de l'arbre bronchique » (Hutinel et Leven, *Maladies des enfants*, p. 566.)

Nous lisons également dans la thèse de Millard :

« Diagnostiquer la trachéo-bronchite diphtérique autrement que par l'expectoration de fausses membranes tribulées et ramifiées, tel est le problème qui est toujours pendant.

J'ai fait, sans succès pour le résoudre, des explorations très attentives et très répétées ; après comme avant l'opération je ne suis arrivé à rien de précis et j'ai commis bien des erreurs Je doute que M. le Docteur Barth tienne encore beaucoup au signe théorique du tremblotement qu'il avait indiqué en 1838 (*Arch. gén. de Méd.*) ; et de l'aveu de M. le Docteur Roger, lui-même, qui fait autorité en tout ce qui touche l'auscultation, il n'existe, jusqu'à présent, aucun signe stétoscopique qui permette de reconnaître, à coup sûr, l'exten-

sion de fausses membranes jusque dans les divisions bronchiques. »

« Devant les résultats négatifs de l'auscultation, j'ai dû me rabattre sur la marche de la maladie, pour tâcher d'en tirer quelques indices au sujet de la probabilité de la bronchite pseudo-membraneuse. »

« Le fait que je viens de citer (obs. 23) m'avait donné à penser que la longue durée de la maladie pourrait me mettre sur la voie, mais je n'ai obtenu que des résultats contradictoires. »

« D'une manière quelconque, directe ou détournée, le diagnostic de la diphtérie trachéale et bronchique nous échappe complètement jusqu'à nouvel ordre ». (Millard, thèse 1858, page 41).

Ç'est cependant un diagnostic différentiel de la trachéo-bronchite primitive, que nous trouvons tracé tout au long dans le dictionnaire de Jaccoud à l'article *Bronchite pseudo-membraneuse*, Tome 5, page 966.

Nous en rappelons ici les grandes lignes :

« Le rejet par la bouche de fausses membranes ramifiées, la perception du bruit de soupape qui masque le murmure respiratoire, sont deux symptômes pathognomoniques de la trachéo-bronchite pseudo-membraneuse ; et cependant le diagnostic de cette affection est souvent entouré de très graves difficultés. Elle peut se confondre avec une laryngite pseudo-membraneuse, une bronchite convulsive, une bronchite capillaire généralisée, un emphysème pulmonaire, une pneumonie fibrineuse.

La diphtérie reconnue, il importe de savoir si elle est laryngée ou bronchique. Cette distinction est quelquefois difficile à établir : aussi de nombreuses erreurs ont-elles été commises à cet égard par les praticiens les plus éminents.

Axenfeld fait remarquer que l'obstruction diphtéritique du larynx suffit pour affaiblir et même abolir le bruit vésiculaire et que, pour que dans toute l'étendue du poumon, l'oreille ne perçoive que le sifflement de l'air traversant la glotte. Les signes physiologiques ne sont pas plus certains, et un degré avancé d'asphyxie ne permet nullement d'affirmer que le croup a envahi la trachée, les bronches, puisque l'obstruction de la glotte produit seule le même résultat; cependant, si l'on se rappelle que dans la bronchite pseudo-membraneuse, la voix a conservé son timbre normal, que la respiration quoique gênée n'est pas sifflante, que la toux n'a pas de caractère particulier, si ce n'est qu'elle s'accompagne de l'expulsion de fausses membranes ramifiées et canaliculées, que le bruit respiratoire est mêlé d'un ronchus sonore très étendu, et souvent d'un bruit de soupape; si d'autre part on a présent à la mémoire que dans le croup la voix est modifiée dans son timbre, rauque, souvent éteinte, que l'inspiration est rapide, sifflante, l'expiration lente, assez libre, se faisant sans bruit, que la toux est rauque, accompagnée à chaque quinte d'un sifflement, que le bruit respiratoire est souvent masqué, que des fausses membranes sortent par lambeaux et ne sont jamais ramifiées, on aura les bases sur lesquelles devra être posé le diagnostic différentiel.

A la rigueur, on pourrait confondre la diphtérie trachéo-bronchique avec l'œdème de la glotte? Mais la douleur au-devant du larynx, la gêne de la déglutition, le rejet des boissons par le nez, la toux sèche, déchirante, la voix rauque, pénible, la gêne de la respiration, l'inspiration longue, aiguë, sifflante, difficile, expiration courte, facile, le râlement, ou plutôt le ronflement guttural pendant l'inspiration; enfin l'existence des bourrelets arytheno-épiglottiques, sont autant de symptômes caractéristiques de la laryngite œdémateuse, et qui empêchent toute incertitude.

La bronchite convulsive se présente sous forme de quintes plus ou moins vives. Ces accès se reproduisent à des époques

rapprochées, s'accompagnent d'un sifflement laryngo-bronchique assez fort, de dyspnée; ils se terminent par une expectoration de crachats abondants, épais, muqueux. Dans les intervalles, la respiration est calme, le pouls peu fréquent. Dans la bronchite pseudo-membraneuse, il peut y avoir, par moment, exagération de la toux, sifflement laryngé, gêne plus grande de la respiration, mais il n'y a jamais un véritable calme, l'état fébrile est permanent, et les phénomènes généraux conservent toujours une certaine gravité.

Dans la bronchite capillaire générale il existe, comme dans la diphtérie trachéo-bronchique, de la fièvre, de la dyspnée, de la toux; mais on ne trouve, dans la première de ces maladies, ni l'expectoration de fausses membranes, ni les résultats de l'auscultation que l'on observe dans la seconde. Ce qui caractérise la bronchite capillaire, c'est la tendance à se propager dans toute l'étendue des deux poumons, et à amener l'asphyxie. La bronchite pseudo-membraneuse, au contraire, se limite habituellement à une partie de l'un des poumons. »

En dépit de ces caractères différentiels, le diagnostic de la diphtérie trachéo-bronchique n'en apparaît pas moins comme des plus délicats.

C'est dire que les symptômes prémonitoires de la vomique trachéale restent le plus souvent dans l'ombre; on peut même ajouter qu'en pratique c'est l'expulsion d'un tube moulé sur les parois de la trachée, qui représente le seul signe pathognomonique de la diptérie trachéale.

Les autres caractères : dyspnée continue, bruit de drapeau, disparition du murmure vésiculaire, intégrité relative de la voix, tous ces symptômes multiples, et inconstants offrent peut être un intérêt d'étude. Ils n'en

sont pas moins incapables de nous éclairer en nous faisant prévoir cet accident brutal que constitue la vomique, accident dont l'histoire se confond étroitement avec la description nosologique de la diphtérie de la trachée.

CHAPITRE III

LA VOMIQUE TRACHÉALE

Les observations que l'on trouvera analysées à la fin de cette étude, vont nous permettre de donner une description d'ensemble de la vomique trachéale.

Dans les cas habituels, la diphtérie a poursuivi sa marche coutumière évoluant vers le croup, sous le masque de l'angine et de coryza. Le malade s'est plaint d'un violent mal de gorge, sa voix nasonnée au début s'est éteinte progressivement, cependant que la toux devenait de plus en plus rauque et que la respiration s'effectuait de plus en plus péniblement. Un soir, la gêne respiratoire s'est accentuée, obligeant l'entourage à chercher du secours en toute hâte.

Le visage du petit malade, pâle et plombé dans les jours précédents, a pris soudain une coloration violacée.

Ses yeux saillants ont exprimé l'angoisse; il s'est dressé sur son séant en portant la main à son cou comme pour écarter l'obstacle qui l'étreignait et sa respiration est devenue bruyante, serratique.

Puis l'accès s'est atténué, le calme est revenu pendant quelques heures, encore que l'oppression et le sifflement respiratoire aient persisté à un faible degré.

A cet ensemble de caractères, on a reconnu l'évolution habituelle du croup, franchissant la phase des troubles phonateurs pour gagner une étape nouvelle, la période de dyspnée paroxystique.

Mais voici que l'oppression paroxystique fait place à son tour à la dyspnée continue. Séparés, par des intervalles de rémissions de plus en plus atténués, les accès tendent à devenir subintrants, on est à la veille d'entrer dans la phase asphyxique, lorsque soudain, apportant une trêve, la vomique trachéale fait son apparition.

Elle évolue toujours comme un accident dramatique.

Relisons à cet égard l'observation n° 36 de la thèse de Millard :

« Dans la nuit, vers minuit et demi, la petite malade est prise d'un accès de suffocation horrible; elle se jette violemment hors de son lit et, comme égarée parcourt la salle en heurtant les lits voisins. Elle paraît prête à succomber. La veilleuse, qui dit n'avoir jamais vu d'accès aussi violent, administre sur le champ un vomitif préparé d'avance et qui procure un soulagement rapide.

Dans des efforts de vomissement l'enfant rejette une fausse membrane énorme, blanche, épaisse, formant un tube complet, exactement moulé sur la trachée et qui n'offre pas moins de 7 centimètres et demi de long ».

Non moins caractéristique est la vomique, qui se produisit chez la malade de Bouillaud (*Union médicale*, 1852, p. 140).

« A six heures du matin, elle rendit au milieu des plus violents effort de toux un long tube membraneux, que à sa forme et à ses dimensions on reconnut pour avoir été moulé sur la trachée elle-même et sur une petite portion du larynx.

La respiration fut alors un peu plus libre, mais elle ne tarda pas à s'embarrasser comme précédemment et vers trois heures après midi, après trois quintes de toux dans lesquelles l'asphyxie parut menaçante, de nouveau un tube bifurqué à l'une de ses extrémités et reproduisant exactement la forme de la trachée avec la bifurcation des grosses bronches, fut rejeté à son tour. Il s'ensuivit un soulagement plus prononcé et plus durable qu'auparavant. Néanmoins, la voix conserva son caractère croupal, de même que la toux et l'on continua d'entendre aux deux sommets quelques bruits de flottement et des râles stridents ».

Nous retrouvons une description très comparable à la lecture de notre observation personnelle :

Le matin de la vomique, la respiration était relativement calme et rien ne pouvait faire prévoir un accident aussi alarmant. C'est seulement dans la nuit, que la vomique éclata avec tout son cortège de symptômes : quintes de toux répétées, efforts de vomissements, suffocation terrible, cyanose, sueurs, ici rien ne manque, puisque l'expulsion trachéale fut le point de départ de la défaillance du cœur et de la mort par asphyxie.

Ce début soudain, cette évolution brutale justifient bien une comparaison entre la vomique pleurale et la vomique trachéale. L'analogie est d'autant plus étroite qu'au point de vue histologique la fausse membrane est un exsudat purulent, mais un exsudat sans sérosité ; la seule différence réside peut être en ce fait que la

vomique pleurale véritable suppose une effraction des bronches, qui fait défaut dans la vomique trachéale. Qu'il s'agisse dans un cas de pseudo-vomique, dans l'autre de vomique véritable, peu importe. Les correctifs de dénominations ne changent rien à l'évolution clinique.

Description du tube expulsé.

Le tube expectoré peut être d'aspect et de dimensions très différents.

Voilà la description extérieure que nous trouvons dans le *Dictionnaire Dechambre* T. XXIII, page 446.

« Les pseudo-membranes laryngée et trachéales, ainsi que celles des bronches, sont habituellement d'un blanc crème, et elles doivent, sans aucun doute, à leur siège qui les met à l'abri de toute contamination, et à la rareté des sugillations sanguines en ces régions, de conserver cette couleur blanche, primitive, propre à toute fausse membrane diphtéritique naissante.

Toujours est-il qu'on ne les voit pas, ou très exceptionnellement devenir grises, noirâtres, comme celles qui tapissent l'arrière-gorge dans la diphtérie pharyngée.

L'épaisseur de la fausse membrane est variable : quelquefois elle ne forme qu'une pellicule si fine qu'on la laisserait passer inaperçue si on n'exerçait un léger grattage : généralement elle est plus solide et atteint à 1 ou 2 millimètres d'épaisseur ou même plus. Elle est alors très résistante et donne de prime abord l'idée d'un tissu organisé, ce qui explique comment les premiers observateurs ont cru reconnaître dans les tubes expectorés une exfoliation de la membrane muqueuse. La surface libre paraît généralement lisse et lubrifiée par

une sorte de matière muqueuse. Du côté de la face adhérente, la membrane est comme tomateuse, villeuse ce qui tient à une multitude de petits prolongements par lesquels elle adhérait à la muqueuse sous-jacente. » (Dechambre. T. XXIII p. 446).

Voilà encore la description donnée par Millard dans l'observation n° 7.

« Joséphine rejette par la canule une fausse-membrane très remarquable par sa longueur, son épaisseur, sa forme et sa disposition ramifiée. Elle n'a pas moins de 8 centimètres de longueur, et représente exactement, à sa partie supérieure le demi-cylindre postérieur de la trachée; aplatie sur le milieu, elle se recourbe sur les bords; étalée, sa plus grande largeur est de 1 centimètre 4 millimètres, son épaisseur et sa résistance vont en décroissant de haut en bas.

On aperçoit très distinctement sur la face externe de la portion transversale les cannébures verticales résultant de l'empreinte des plis longitudinaux de la trachée; la face interne est, au contraire, lisse. A 6 centimètres au-dessous du bout supérieur, la fausse membrane devient tubulée et présente le calibre d'une plume d'oie; puis elle se trifurque en trois branches collatérales canaliculées, dont les deux externes sont très fines ».

Les dimensions du tube sont aussi, comme nous venons de le dire, très différentes.

Le malade de l'observation n° 36 de Millard, avait expectoré un tube de 7 cent. 1/2 de long; le tube de l'observation n° 30 ressemblait à un anneau; celui de l'observation n° 52 avait 5 centimètres.

Le malade de M. Péter (observation n° 2), avait expulsé un tube de 12 centimètres de long.

Notre tube à nous avait 9 cent. 1/2 de longueur et présentait sur sa face externe les empreintes des cartilages trachéaux au nombre de 12.

Au moment de l'expulsion, le tube est tantôt aplati, tantôt enroulé sur lui-même et il est nécessaire de le mettre dans de l'eau pour lui rendre son véritable aspect :

« Tous ses fragments, dit Goodall dans la Société Médicale de Londres, 1895, étaient rendus comme des boules et ne prenaient leur forme, que lorsqu'on les faisait flotter dans de l'eau ».

Terminaison de la vomique.

La vomique peut conduire à la mort par asphyxie aiguë, et notre observation personnelle en est un exemple, rare à la vérité.

Dans les cas habituels, la mort n'est point l'aboutissant immédiat de la vomique : une rémission momentanée se produit, rémission qui n'est point sans danger et sur laquelle Trousseau a depuis longtemps insisté.

« Il arrive quelquefois, non pas souvent, mais peut-être une fois sur six ou huit, que dans un effort de vomissement ou de toux, le larynx se dégage tout-à-coup, l'enfant ou l'adulte rendant des lambeaux de fausses membranes ou des tubes membraneux provenant de la trachée et de la glotte. A l'instant même le calme renait absolument comme il renait après la trachéotomie. Le malade s'endort dans un état de tranquillité parfaite, et cette tranquillité peut durer quatre, six, dix, quinze et vingt-quatre heures. Les parents conçoivent

alors des espérances que le médecin est tenté de partager. Mais celui-ci ne doit pas perdre de vue que la diphtérie est une maladie qui, si elle accorde parfois des trèves, ne pardonne pas aussi aisément. Il doit se rappeler que quand une fausse membrane s'est détachée du larynx et de la trachée-artère, une autre va se reformer dans un espace de temps plus ou moins long; l'exsudation, parcourant de nouveau ses périodes, va recouvrir les parties d'une couche d abord mince qui, s'épaississant graduellement, rétablira l'obstacle qui existait auparavant. Les mêmes accès auront lieu; et si les concrétions diphtéritiques nouvelles sont encore expulsées, il est à craindre qu'elles ne se reforment de nouveau; j'ai vu des enfants en rejeter ainsi à trois, quatre reprises, et succomber en fin de compte.

La présence des concrétions pseudo-membraneuses dans le larynx et dans la trachée prouve que l'inflammation diphtéritique a gagné ces organes. Après la trachéotomie cette propagation semble s'arrêter. Or, l'expulsion des concrétions diphtériques, en retardant le moment où l'on sera forcé d'intervenir, permet à l'inflammation, de s'étendre de telle sorte que chez un enfant qui se sera débarrassé de tube pseudo membraneux par les efforts de toux ou de vomissement, chez un enfant qui aura éprouvé une amélioration momentanée, laquelle aura éloigné de quarante-huit heures la nécessité d'en venir à l'opération, vous courrez le risque de voir les bronches envahies jusque dans leurs ramifications assez avancées; tandis que chez un autre pour lequel la trachéotomie aura été faite dès le début, avant l'expulsion de pseudo-membranes, il n'en sera pas ainsi dans les circonstances ordinaires. » (Trousseau, T. I. p. 370).

On voit par ces considérations, toute l'influence que la vomique peut exercer sur le pronostic de la maladie.

Elle n'est point sans importance puisque dans les cas où la trachéotomie est retardée on court le risque de voir les bronches envahies jusque dans leurs ramifications intimes et l'intervention tardive devenir finalement illusoire.

CHAPITRE IV

LA VOMIQUE TRACHÉALE EN DEHORS DE LA DIPTHÉRIE. — LA VOMIQUE TRACHÉALE ET LA VOMIQUE ŒSOPHAGIENNE.

La vomique trachéale n'est point l'apanage exclusif de la diphtérie ; on peut l'observer encore dans toute une série d'affections trachéo-bronchiques qui ne relèvent point nécessairement du bacille de Klebs-Lœffler. Au point de vue du diagnostic différentiel, il est important de connaître ces différentes vomiques, dont l'histoire se rattache étroitement à la question des bronchites pseudo-membraneuses.

Ces dernières sont, à la vérité, fort disparates.

Si l'on voulait classer aujourd'hui les concrétions trachéo-bronchiques pseudo-membraneuses d'après leur constitution et leur pathogénie, on pourrait adopter la classification suivante, que proposent Souques et Ravaut (*Soc. Médic.* 1900, p. 144).

1. — Concrétions fibrineuses d'origine exudative;

2. — Concrétions cruoriques d'origine hémorragique;

3. — Concrétions muco-albumineuses d'origine secrétoires.

« Il semble inutile de faire figurer ici le cas de Model : la constitution graisseuse de la concrétion était due vraisemblablement à une modification régressive.

Cette classification histo-chimique ne tient point compte de la nature de l'infection, qui a déterminé la trachéo-bronchite.

Celle-ci peut dépendre du bacille de Lœffler, du pneumocoque, du streptocoque, du pneumobacille, etc. La liste bactériologique, n'est pas encore close. Elle ne tient compte que des modes de réactions des bronches qui sont naturellement très restreintes. »

Dans toutes ces formes, l'élément bactérien est loin d'être univoque. On a signalé la vomique dans des bronchites pseudo-membreuses à pneumocoque, à streptocoque, à pneumo-bacille, à staphylocoque, etc.

M. Magniaux (Thèse Paris 1895) a rapporté dans sa thèse inaugurale l'observation d'un enfant de onze ans qui succomba en trois mois aux progrès d'une bronchite membraneuse à pneumo-bacille de Friedlander. M. J. Glover (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, mai 1896) et Sokolowsky (*Deuts. Arch. f. Klin. Méd.* 1896), ont décelé dans d'autres faits des staphylocoques blancs et dorés. M. Griffon dans une observation personnelle a pu isoler le streptocoque. (Rabé. Revue générale. *Gazette des hôpitaux*, 1906).

M. Ménétrier a publié une observation, qui montre l'existence chez l'enfant d'une « pneumococcie pseudo-membraneuse broncho-pulmonaire ». Il s'agissait d'un petit garçon de deux ans et deux mois, qui avait eu plusieurs bronchites depuis sa naissance et qui depuis un mois, expectorait, tous les trois ou quatre jours, après des crises de toux et de suffo-

cation, des fausses membranes ramifiées, dans lesquelles on trouva le pneumoccoque à l'état de pureté ; il n'y avait pas de bacilles de la diphtérie (Marfan. *Diphtérie trachéo-bronchique*).

Quelque soit le germe et quelle que soit la pathogénie de l'exsudation trachéale, la vomique se présente dans toutes les formes avec l'évolution clinique que nous avons étudiée en détail à propos de la diphtérie.

Voici, par exemple, d'après MM. Souques et Ravaut la description d'une vomique pseudo-membraneuse hémorragique :

« Le 25 septembre, dans l'après-midi, se montre inopinément un accident dramatique. Brusquement cet homme est pris d'une dyspnée violente avec tirage sus et sous-sternal.

Son visage se cyanose, se couvre de sueurs, et sa voix devient rauque. L'ensemble de ces symptomes fait penser à une obstruction brusque de la glotte. Un examen laryngoscopique extemporané montre que l'épiglotte et les cordes vocales sont normales. D'autre part, l'auscultation du thorax ne révèle rien d'appréciable dans l'appareil pulmonaire. Des compresses chaudes sont appliquées au-devant de la gorge, une piqûre de morphine est faite sans succès. Devant la persistance de cette suffocation et la menace d'asphyxie prochaine la trachéotomie est faite. Par la plaie trachéale il s'écoule un peu de sang, mélangé à des mucosités. La canule est mise en place mais la dyspnée ne cesse point et le malade tombe en syncope.

On enlève la canule pour regarder si elle n'était pas obstruée et, au moment même où la canule est retirée, le patient rejette, par la trachée, dans une secousse de toux, une longue concrétion, rougeâtre, ayant l'aspect d'un morceau de linge imbibé de sang. Cela fait, la respiration reparaît régulière ;

on remet la canule en place et l'air se met à passer librement. Notre homme ne tarde pas à revenir à lui, et à respirer aisément par la canule. »

Nous trouvons dans l'observation de M. Dufour, un exemple de vomique d'origine infectieuse nullement diphtérique.

« Depuis peu, la malade était atteinte d'une bronchite avec légère élévation de la température, bronchite, qui s'était subitement compliquée d'expectoration de fausses membranes. Il y avait de la toux fréquente, quinteuse, croupale, la voix était couverte, enfin on notait du tirage sus et sous-sternal avec suffocation légère par instants. Tous les signes alarmants qui faisaient craindre la nécessité d'une trachéotomie s'amendaient après chaque expulsion de fausses membranes. Les fausses membranes expectorées se reproduisaient assez vite et c'est un échantillon de celles-ci, que nous présentons à la Société Anatomique. »

L'observation de MM. Sergent et Lemaire (*Soc. Médic. des Hôpitaux*, 1903), est moins typique, étant donné que l'expulsion des fausses membranes ne s'y produisit qu'après la trachéotomie.

« La nécessité d'une trachéotomie immédiate s'impose. Elle est faite d'urgence par M. Bourgeois, assistant de M. Lermoyez.

Au moment de l'ouverture de la trachée s'échappe un paquet de fausses membranes, molles, friables, blanchâtres et striées de sang.

Pendant une demi-heure, la malade, qui était aux trois quarts asphyxiée au moment de l'opération, reste inerte. Sous l'action d'inhalations d'oxygène, de tractions rythmi-

quées de la langue, elle reprend ses sens; dès lors elle accuse un soulagement, manifeste et une sensation de bien-être. La dyspnée a presque entièrement disparu, mais pas complètement.

Ce rejet de fausses membranes fût une révélation bien imprévue. L'idée d'une bronchite pseudo-membraneuse, diphtérique ou non, surgissait. Un examen des fausses membranes sur frottis, pratiqué aussitôt, ne montra aucun élément microbien. Cependant, la malade ayant uriné, on fit l'examen des urines qui étaient très brunes, et on trouva une grande quantité d'albumine ».

Ainsi, que la vomique apparaisse dans la diphtérie ou qu'elle survienne dans de multiples affections pseudo-membraneuses, toujours elle se présente avec les mêmes caractères: brusquerie d'évolution, dyspnée intense, menace d'asphyxie. A ce tableau dramatique succède dans toutes les formes une phase d'accalmie et c'est seulement par l'évolution ultérieure que s'établit une démarcation entre les infections aiguës à bacille de Klebs-Lœffler et les trachéites banales qui ne nécessitent point d'urgence un traitement spécifique.

* * *

Avant de terminer cette étude sur la vomique trachéale, il nous paraît intéressant d'en rapprocher un accident fort comparable, exceptionnel et dramatique lui aussi.

Nous voulons parler de l'expulsion massive des tuniques œsophagiennes.

Il y a quelques années, M. Gilbert et son élève Phili-

bert consacraient à cette question une importante monographie dont nous extrayons les passages suivants :

« Il est assez fréquent d'observer, après l'absorption d'un caustique, le rejet de lambeaux de la muqueuse œsophagienne, parfois même d'escarres plus profondes, mais fragmentées.

Moins communs sont les cas d'expulsion massive des tuniques œsophagiennes, représentant un moule complet de l'œsophage.

Nous avons eu l'occasion d'observer, il y a quelques mois, un de ces cas d'expulsion massive en un moule pseudo-membraneux. Il s'agissait d'un chiffonnier, qui avala par inadvertance un caustique alcalin : six jours après, il rejetait, dans les efforts de vomissements, une escarre représentant dans sa forme la totalité de l'œsophage avec une partie de l'estomac.

Bien que très rare, ce fait a déjà été signalé. MM. Legendre et Esmonet ont publié, dans le *Bulletin de la Société médicale*, une belle observation, intéressante par les problèmes diagnostiques qu'elle soulevait; le cas était analogue au nôtre. Trier, Mausière, Wyss, Laboulbène, ont signalé des cas de rejet de moules partiels.

Les faits d'expulsion massive de l'œsophage, rapportés dans la littérature médicale, peuvent se diviser en deux groupes :

Dans un premier groupe, le plus rare semble-t-il, il s'agit d'expulsion d'un moule de l'œsophage, reproduisant celui-ci dans sa forme ; mais ce moule n'est constitué que par la muqueuse, qui a seule desquamé en totalité (œsophagite exfoliatrice), un second caractère des cas de ce genre est la spontanéité apparente, l'absence de causes avouées ou décelables.

Le second groupe — beaucoup plus riche, beaucoup plus intéressant — comprend les cas où l'expulsion massive, du

tube œsophagien porte sur les tuniques profondes (sous-muqueuse musculeuse), tandis que la tunique épithéliale elle-même, détruite, n'existe qu'à l'état de témoin par fragment à peine histologiquement reconnaissables : ici l'expulsion est secondaire à l'ingestion d'un caustique qui a déterminé l'escarification de l'œsophage.

Ainsi donc l'expulsion massive de l'œsophage, consécutive à l'ingestion d'un caustique, est bien différente des cas du premier groupe et commande un tout autre pronostic.

On peut en résumer l'histoire en quelques mots :

Début brusque, douleurs, vomissements, hémorragies, suivant immédiatement l'ingestion du caustique.

Puis phase d'obstruction œsophagienne, due en partie à la douleur et surtout à la présence de l'escarre tubulée, énorme, gonflée, qui encombre ce qui reste du tractus œsophagien : durée 6 jours.

Puis, le sixième jour, expulsion brusque, dramatique de l'escarre et réduction immédiate des phénomènes œsophagiens.

Enfin, dernière phase, une sténose œsophagienne progressive s'installe rapidement, pour aboutir à la sténose complète ».

(*Progrès médical*, 1909, p. 84).

Comme on le voit, s'il existe dans l'évolution de la vomique œsophagienne et de la vomique trachéale certains points de comparaison : début soudain, vomissements, expulsion d'un tube membraneux, les deux accidents se différencient bientôt par leurs séquelles : l'obstruction et la sténose représentant les conséquences presque fatales de l'expulsion œsophagienne, alors que, pour des raisons purement anatomiques, le pronostic lointain de la vomique trachéale est le plus souvent bénin.

CHAPITRE V

OBSERVATIONS

Les observations de diphtérie trachéo-bronchique que nous avons vues sont extrêmement nombreuses.

En réunissant les chiffres, nous obtenons que sur 405 autopsies de diphtérie, il se trouve 130 observations avec envahissement de la trachée et des bronches.

Parmi ces observations nous avons commencé à choisir d'abord celles, où il y avait expulsion d'une fausse membrane tubulée, semblable à la nôtre.

Nous en avons relevé 50 que nous énumérons ici :

Millard (Thèse de Paris 1858) 4, 7, 17, 27, 29, 30, 36, 40, 42, 44, 47, 50, 52.

Millard (*Bul. Soc. Anatom.* 1857, p. 197), 1.

Michel Péter (*Gazette hebdomadaire*, 1863) 2, 4, 3, 6, 7.

Michel Péter (Thèse 1859), 18.

Garnier (Thèse de Paris, 1860), 6, 20, 24, 26, 31, 34, 36.

Professeur Bouillaud (*Union Médicale*, 1852 p. 140).

Professeur Gaucher (*Progrès Médical*, 1879 p. 665).

M. Bonnet (*Union Médicale*, 1852 p. 207).

M. Dufour (Soc. Anatomique, février 1899).

Goodall (Soc. Médic. de Londres, 1895). 1, 2, 3, 4.

Hussenot (Thèse de Paris, 1833).

Oulmon (Relations d'épidémie à Saint-Antoine, mars 1855) 4 observations.

Louis Martin (Diphtérie trach.-bronch. chez l'enfant 20 mai 1904). Plusieurs observations.

Edgréen (*Centralbl. fur Klin. Médic.* 1893 p. 662).

Trousseau (*Clinique de l'Hôtel-Dieu*, T. I, p. 443).

Louis (*Mémoires et recherches sur diverses maladies* 1826, p. 238. 1, 2, 4, 5, 7).

Cazeaux (*Bul. Soc. Anatomique* 1836, p. 337).

Souquet et Raveaut (*Bul. Soc. Médicale des Hôpitaux*, 1900, p. 440).

Dalché et Hallion (*Bul. Soc. Médic.* 1903, p. 1101.)

Ces observations ont été divisées par nous suivant que l'expulsion du tube membraneux s'est faite *spontanément*, ou à la *suite de la trachéotomie.*

Nous avons trouvé 8 observations avec expulsion spontanée du tube pseudo-membraneux trachéal, de dimensions plus ou moins comparables au nôtre et accompagnées de symptômes qui nous ont permis de les ranger sous le nom de vomique.

Ce sont les observations de Millard, 17, 36, 50, de Michel Peter, 2, du professeur Bouillaud et de MM. Bonnet et Goodall.

Nous les publions ainsi que notre observation personnelle avec la photographie du tube membraneux expulsé.

Parmi les autres observations, concernant l'expul-

sion du tube pseudo-membraneux *après, ou au moment* de la trachéotomie, nous en avons choisi quelques-unes, qui nous ont paru les plus démonstratives, que nous publions également.

Dans ce nombre rentrent les observations de Millard (thèse Paris 1858) 4, 7, 27, 29, 30, 42, 52. Millard (*Bul. Soc. Anatom.* 1857, p. 197), de M. le Professeur Gaucher, de MM. Michel Peter (*Gazette Hebdom*, 1863, p. 501 et 505).

Observation personnelle.

L'observation que nous avons l'intention de publier dans notre thèse inaugurale porte sur un cas très curieux de complication diphtérique survenue chez un malade à la fin de la fièvre typhoïde.

Le 8 novembre 1914, à la suite de bombardement par les Allemands de Soissons, a été évaqué de cette ville un malade, qui est arrivé dans le service de Monsieur le Professeur Gilbert à l'Hôtel-Dieu, à 6 heures du matin.

A la visite le même jour, nous apprenons qu'il est âgé de 29 ans et qu'il est atteint de fièvre typhoïde déjà depuis 4 semaines et que, jusqu'à présent, il a été en traitement dans les hôpitaux de Soissons.

Sur la manière dont il est tombé malade nous apprenons qu'il était ordonnance d'un officier, qui est mort de fièvre typhoïde et que, en le soignant, il a lui-même attrapé la maladie.

A l'inspection nous nous trouvons en présence d'un homme extrêmement cachectique, dans un état de prostration presque complet, qui répond très difficilement aux questions que nous lui posons.

L'examen méthodique des appareils va nous permettre d'éclaircir le diagnostique.

La langue est chargée et saburale;

La gorge est rouge, mais nous n'apercevons pas de fausses membranes.

Le ventre ne semble pas être ballonné et nous ne trouvons pas de tâches rosées lenticulaires.

Le malade dit avoir de la diarrhée.

En soulevant le malade avec grande peine pour examiner son appareil respiratoire, nous ne pouvons pas prolonger l'examen le temps voulu, parce que cela fait beaucoup souffrir le malade, néanmoins nous avons le temps de constater que, en avant et en arrière, la poitrine est remplie de râles humides.

Le malade ne tousse pas et ne ressent pas de douleurs au niveau du larynx, quoique sa voix soit très altérée, au point que par moment il est presque aphone.

Ce qui nous frappe encore, à ce moment, c'est une légère oppression, qui nous a parue d'autant plus suspecte, que nous n'avons pas constaté grand chose à l'auscultation

Les battements cardiaques sont faibles. Le pouls est à 80.

La température ne semble pas être très élevée.

En somme notre malade nous donne l'impression d'être extrêmement prostré et aplati, nous mettions cela sur le compte de la fièvre typhoïde et nous ne nous doutions pas de ce qui devait arriver dans un proche avenir.

Le malade resta dans cet état jusqu'à 8 heures du soir, quand brusquement il fut prit d'un accès extrêmement violent de toux et d'oppression, sa face se couvrit de sueur et se cyanosa, il commença a tousser et à vomir et réussit enfin à expectorer un long ruban blanchâtre, que la surveillante conserva intact et nous présenta le lendemain matin.

Cette expulsion ne soulagea guère notre malade et il mourut à 2 h. 35 de la nuit.

A l'examen, la partie expectorée par le malade se présentait

comme un ruban aplati de 9 centimètres et demi de longueur avec des stries transversales, ce qui éveilla chez nous l'idée d'un tœnia, mais après examen plus attentif et en tachant de déplier ce fragment, nous nous aperçumes que c'était un tube. Nous réussimes à l'enfiler sur une baguette de verre et il nous apparut alors dans son vrai aspect (Voir la photographie).

C'était un tube composé de substance blanchâtre, assez résistante, de 9 centimètres et demi de longueur avec une extrémité taillée en biseaux. Sa face externe portait sur elle des striations transversales au nombre de 12, qui sont les empreintes des anneaux cartilagineux de la trachée.

L'extrémité taillée en biseaux présente sur sa face externe deux replis longitudinaux d'une longueur de 3 centimètres.

La surface interne de ce tube était lisse et blanche.

La substance dont est formé le tube est élastique, résistante et a une épaisseur de 2 millimètres.

Le tube a été conservé dans de l'alcool et des fragments ont été prélevés pour faire des coupes microscopiques.

Après colorations à l'hématéine-éosine on voit que cette substance est formée de filaments de fibrine disposés en couches superposées, qui forment un réseau extrêmement serré par endroits. Dans les mailles de ce réseau, sur d'autres coupes colorées au Gram, nous avons pu constater des bacilles de Klebs-Lœffler, du streptocoque et des éléments leucocitaires en abondance.

Nous nous trouvions manifestement en présence d'une pseudo-membrane diphtéritique, provenant de la trachée.

Le malade étant mort le 9 novembre, l'autopsie a été pratiquée le 10 novembre.

A l'ouverture de l'abdomen on constate une certaine quantité de liquide qu'on peut évaluer à 100 centimètres cubes, ce liquide est sanguinolant.

Après dissection et ouverture de l'intestin grêle on voit qu'il est congestionné.

Les lésions principales siègent sur le gros intestin et particulièrement au niveau de la valvule de Bouin, S iliaque et à la partie supérieure du rectum.

Ces lésions consistent en congestions très intenses, psoranterie très nette et ulcérations de plaques de Peyer. Les ulcérations sont multiples, petites, arrondies et présentent toutes les caractères des ulcérations typhiques.

Rate. — Pèse 270 grammes elle est molle ; la pulpe est violacée et diffluante.

Foi. — Pèse 1 kilo ; il est d'apparence et de forme normales. La vésicule biliaire renferme une notable quantité de bile orange et verdâtre. Pas de calculs biliaires.

Rein. — Pèse 300 grammes et présente une coloration violacée.

Poumon. — Est de consistance plus ferme qu'à l'état normal, il est congestionné à sa base et sur ses bords manifestement emphysémateux.

Larynx. — Présente une coloration intense, mais on ne constate pas de fausses membranes.

Trachée. — N'est pas recouverte par des fausses membranes ; sa paroi interne est très congestionnée et remplie par de nombreuses mucosités.

Observation de Millard.

(Thèse Paris, 1858 n° 17.)

Juliette D.., 5 ans et demi, apportée le dimanche 14 mars 1858, vers cinq heures du soir.

Antécédents. — Constitution chétive, cheveux rouges, décoloration générale et habituelle des téguments ; aspect tuberculeux.

Dans la nuit du jeudi au vendredi la respiration devient brusquement sifflante ; les parents appellent pour la première fois un médecin qui prescrit : calomel 0,80 centigr., à prendre en deux jours, frictions mercurielles sous les

machoires, et 4 sangsues au devant du larynx. Les piqûres ont coulé abondamment; on a eu de la peine à les arrêter, et la pâleur habituelle de l'enfant a notablement augmentée. Le samedi matin 13 mars, un vomitif fait rendre une fausse membrane *tubulée*; la nuit suivante, plusieurs accès de suffocation très violents se manifestent et déterminent la famille à la transporter à l'hôpital. Mon collègue Pératé prescrit un vomitif avec sirop 30 grammes, et poudre d'épica 1 gramme, qui ne fait rendre aucune fausse membrane. La nuit est extrêmement agitée; enfin à cinq heures du matin, l'asphyxie est imminente et ne permet pas de différer l'opération.

Le 15. Celle-ci est laborieuse et s'accompagne d'une légère hémorragie; quatre fausses membranes, remarquables par leur volume et leur consistance, sont expulsées séance tenante. La principale représente un tube complet, moulé sur la trachée, long de 3 centimètres et demi et *semblable à un tuyau de macaroni*. Une autre, non moins curieuse, longue de 3 centimètres environ, est trifurquée, une seule des trois branches est canaliculée et a le calibre d'une plume de corbeau; les deux autres sont étalées. Ces caractères permettent de supposer que cette fausse membrane provient de la bronche droite. La troisième est étroite, très épaisse et forme une longue bande de 5 centimètres; la quatrième n'est qu'un large fragment.

A la visite, trois heures après l'opération, Juliette est en pleine réaction; peau chaude, pouls fréquent, assez plein, à 144; respiration silencieuse et facile. Physionomie pâle, cachectique. Dans la poitrine pas de signes de tuberculose, ni de pneumonie; râles de bronchite généralisée, mais l'air pénètre partout.

Le 16 (2e jour). Juliette va beaucoup mieux qu'on n'eût osé l'espérer; elle a dormi la plus grande partie de la journée d'hier et de cette nuit. Sa physionomie est meilleure; sa respiration silencieuse et facile, 36 inspirations, son pouls est encore à 132; sa toux est très grasse; elle n'a pas rendu de

nouvelles fausses membranes, ses crachats sont excessivement épais, jaunes-verdâtres, en flocons.

Le 18 (4e jour). Malgré une nuit un peu agitée, Juliette va de mieux en mieux ; elle est gaie, a mangé hier soir un œuf, et est presque sans fièvre.

112 pulsations seulement. La plaie a très bon aspect ; on ne replace pas la canule, et on se borne à un pansement simple avec une large fenêtre.

Traitement *ut supra*.

Le 21 (7e jour). La plaie se rétrécit beaucoup, Juliette souffle assez fort par la bouche mais elle reste aphone et rend tous ses crachats par la plaie.

Traitement *ut supra*.

Le 22 (8e jour). On supprime le chlorate. La nuit dernière ayant été un peu agitée on prescrit 5 grammes de sirop diacode dans le julep.

Le 24 (10e jour). La plaie bourgeonne activement; elle est rosée, livre encore passage à l'air, mais par une fente étroite; pas de progrès du côté de la voix. Le visage commence à présenter quelques petites couleurs et un très léger embonpoint. La fièvre est nulle ; 104 pulsations. Le caractère est très capricieux.

Le 5 (22e jour). La cicatrisation de la plaie peut être considérée comme complète, on la recouvre avec une plaque de taffetas d'Angleterre.

La toux et l'expectoration persistent avec leurs caractères. L'enfant est rendue à sa famille, et continuera chez elle l'emploi du sirop de térébenthine.

Le 15. Elle revient nous voir à l'hôpital, elle a pris de l'embonpoint et des couleurs ; et, à notre grande satisfaction, elle parle et chante même d'une voix assez forte.

Observation de Millard (N° 36).

Joséphine V..., âgée de 5 ans et demi, entrée le 25 décembre.

Depuis le 20, mal de gorge, mais qui ne l'empêchait ni de se lever ni de manger. Le 23, elle est forcée de se coucher, et sa voix commence à être très altérée; malgré un vomitif, les accidents augmentent. Le 25, on commence l'administration de 4 grammes de chlorate. Elle arrive dans l'état suivant; face pâle, anxieuse, écoulement abondant par les narines de mucosités blanches, opalines, se reproduisant sans cesse; la pituitéaire a un aspect blanchâtre, sans fausses membranes pelliculaires susceptibles d'être détachées, engorgement ganglionnaire plus prononcé du côté gauche, et situé non pas au-dessous, mais en arrière des angles de la mâchoire. Toute la gorge, voile du palais, luette, piliers, amygdales, pharynx, est tapissée d'une couche continue de fausses membranes très épaisses; il est facile d'en extraire une certaine quantité avec des pinces. La respiration est fréquente et bruyante à distance; la voix est éteinte quand l'enfant parle sans efforts, mais redevient par moments assez sonore; la toux est déchirée, caractéristique; pas de matité dans la poitrine, on n'entend que le bruit laryngo-trachéal; 140 pulsations, diarrhée.

Dans ces conditions, je prescris : chlorate 5 grammes, vomitif, poudre d'alun dans le nez et la gorge, tisanes vineuses.

Dans la nuit, vers minuit et demi, la petite malade est prise d'un accès de suffocation horrible, se jette violemment hors de son lit, et comme égarée parcoure la salle en heurtant les lits voisins; elle paraît prête à succomber. La veilleuse, qui dit n'avoir jamais vu d'accès aussi violent, administre sur-le-champ un vomitif préparé d'avance et qui procure un soulagement rapide. Dans les efforts de vomissement, la petite malade rejette une fausse membrane énorme, blanche, épaisse, formant un tube complet, exactement moulé sur la

trachée, et qui n'a pas moins de 7 centimètres et demi de long.

La fin de la nuit se passe assez bien ; la physionomie redevient meilleure.

Le 26. A la visite, l'écoulement nasal est plus abondant et de plus il est fétide ; la respiration est un peu moins bruyante qu'hier, mais elle est encore plus fréquente qu'elle ne l'est ordinairement dans le croup simple, 60 inspirations ; pouls petit à 140. La malade quoique moins anxieuse que la veille, paraît sous le coup de l'empoisonnement diphtéritique. Chlorate 4 grammes, injection nasale avec une solution de nitrate d'argent, 0,10 pour 30 grammes, cautérisation de la gorge café, kina, lait.

La dyspnée fait des progrès tels que l'interne de garde croit devoir pratiquer la trachéotomie vers cinq heures du soir, mais elle n'apporte que peu de soulagement à la malade, qui succombe douze heures après dans un état d'adynamie très prononcé.

L'autopsie révèle l'existence, non seulement de l'angine couenneuse la plus généralisée et la plus intense qu'on puisse imaginer, mais d'un coryza couenneux très étendu et dont les détails anatomo-pathologiques seront publiés dans un autre travail.

La cavité du larynx est également tapissée et obstruée par d'épaisses fausses membranes ; elles se continuent dans la trachée sous forme d'un tube complet qui a été ouvert en avant par l'incision faite à la trachée. Ce tube se continue en s'amincissant jusqu'au bas de la trachée et se prolonge, en se divisant comme elle, dans les grosses bronches et les ramifications de deuxième ordre ; il cesse en s'effilant au milieu d'un mucus épais, gris-rougeâtre, assez sale. La muqueuse trachéo-bronchique est d'une coloration vineuse.

Observation de Millard (N° 50).

Emilie C... 4 ans et demi; entrée le 3 mai, à neuf heures et demi du soir.

Le 4. A la visite, elle est dans l'état suivant : visage très coloré; peau chaude; 120 pulsations; voix éraillée, mais très sonore; respiration silencieuse peu fréquente, toux rauque assez forte; pas d'engorgement sous-maxilaire; aucune trace de fausses membranes dans la gorge qui est simplement rouge; les amygdales sont peu développées; pas de râles ni de matité anormale dans la poitrine; pas de diarrhée, l'appétit est assez développé, car l'enfant a mangé ce matin une soupe avec plaisir.

Dans ces conditions, M. Blanche fait ses réverves sur le diagnostic et prescrit : gomme sucrée, potion gommeuse, pediluves savonneux, potages et lait.

Le 5. Pas de changement notable, si ce n'est que cette nuit la toux est devenue plus déchirée, plus croupale et la respiration légèrement bruyante. Vomitif avec ipéca, 0.60.

Le 6. La toux est de plus en plus déchirée, la voix est également plus sourde, sans être éteinte; la fièvre persiste; pas d'anxiété respiratoire; pas de sifflement laryngé; des examens répétés de la gorge n'ont jamais fait découvrir de fausses membranes. Vomitif illico avec ipéca 0.60, looche blanc avec kermés 0,10 pour la fin de la journée; pédiluves (bis).

A onze heures et demi du matin, le vomitif fait rendre une fausse membrane bien caractérisée, en forme d'anneau étroit; j'ajoute à la prescription 4 grammes de chlorate. Le soir, à six heures survient un accès de suffocation d'une violence modérée et qui se termine par l'expulsion d'une deuxième fausse membrane mince, mais longue; l'inspiration est légèrement sifflante; la voix, quoique déchirée est

encore très sonore ; dans le côté droit de la poitrine, quelques râles sous-crépitants. Vomitif conditionnel.

La nuit est excessivement agitée ; le vomitif donné à trois heures du matin, ne procure aucun soulagement ; la respiration devient de plus en plus anxieuse et sifflante ; enfin, à cinq heures du matin, l'imminence de l'asphyxie engage mon collègue Gauthier à faire la trachéotomie. Elle ne présente aucune complication ; l'enfant rejette immédiatement une très grande quantité de fausses membranes longues et épaisses et éprouve un soulagement marqué.

Le 7 (1er jour). A la visite trois heures après l'opération nous la trouvons en pleine réaction, avec 120 pulsations, 60 respirations par minute. (Chlorate 4 grammes, kermès 0 gr. 10).

Le 8 (2e jour). Nuit agitée, la fièvre est toujours intense, 148 pulsations, 60 respirations ; les râles de bronchite persistent, en outre, dans le tiers supérieur de chaque côté mais surtout à droite, le bruit respiratoire est sec et légèrement strident. Ces caractères joints à ceux d'une fausse membrane tubulée du calibre d'une plume de corbeau, longue de plus de 2 centimètres, et qui a été rejettée depuis hier, font soupsonner l'existence de fausses membranes jusque dans les rameaux bronchiques supérieurs. La petite malade est d'ailleurs gaie et manifeste de l'appétit. La plaie a bon aspect, la cautérisation avec le crayon et l'introduction du dilatateur font sortir plusieurs fausses membranes, qui viennent flotter sur les bords de la trachée et qu'on enlève avec des pinces : elles proviennent de la partie supérieure ; on remplace la canule 2 par la 3. L'enfant continue de rendre dans la journée un très grand nombre de fausses membranes ; l'une d'elles est très remarquable : elle représente un tube complet de volume d'une petite plume d'oie, qui se divise presque immédiatement en deux branches, l'une simple et assez petite s'écarte à angle aigü ; l'autre, continuation par le volume et la direction de la branche principale, se divise elle-même à une dis-

tance de 1 centimètre et demi environ, en trois tuyaux d'un calibre égal et très rapprochés les uns des autres ; l'ensemble de cette fausse membrane ainsi tubulée et quatrifurquée, rappelle l'aspect d'une branche de corail. Traitement *ut supra* ; bouillon, lait.

Le 9 (3e jour). Amélioration légère ; moins d'oppression ; le pouls a un peu baissé 136, les râles de bronchite sont un peu moins abondants ; la respiration est moins rude ; les crachats sont verdâtres et tout à fait purulents; quelques fausses membranes non tubulées ont encore été rejetées; la petite malade a le visage moins animé.

Le 10 (4e jour). Encore une fausse membrane, courte et épaisse, rejetée ce matin pendant le pansement. La plaie commence à bourgeonner; les crachats sont toujours verdâtres et opaques et comme exclusivement formés de pus. Le régime se compose de potage et de biscuits; le chlorate n'a pas produit de salivation appréciable.

Le 11 (5e jour). On enlève la canule; la petite malade passe assez bien toute sa journée et commence même à dire quelques mots à voix haute.

Vers sept heures du soir, sans cause connue, survient tout à coup un accès violent de suffocation qui manque d'être mortel. Mme Amouroux, appelée à la hâte, essaye en vain d'introduire la canule à travers les lèvres rapprochées de la plaie, elle est obligée de les tenir écartées, avec le dilatateur pendant qu'on court à la recherche de l'interne de garde, c'est avec peine que la canule n° 2 peut être replacée. Pendant cette crise, l'enfant est bleuâtre, les extrémités violacées, froides et humides; mais elle se ranime bien vite, s'endort et passe une assez bonne nuit.

Le 14 (8e jour). On enlève la canule à neuf heures du matin; la plaie est belle; les crachats sont à la fois plus jaunâtres et plus muqueux; le pouls reste fréquent, mais l'appétit et la gaieté sont très développés (on supprime le chlorate). Dans la journée, la voix redevient haute et naturelle; mais

dans le milieu de la nuit suivante, un nouvel accès de suffocation force encore une fois l'interne de garde à remplacer la canule; il éprouve d'assez grandes difficultés à cause de l'étroitesse de la plaie.

Le 15 (9e jour). L'ablation est cette fois définitive; l'enfant va de mieux en mieux; elle mange de la viande et boit du vin pour la première fois.

Le 18 (12e jour). — Sa voie est complètement revenue; mais elle conserve de la fièvre, et des râles restent dans la poitrine; la plaie se rétrécit, mais devient un peu jaunâtre.

Observation du Professeur Bouillaud.

(*Union Médicale*, 1882, p. 140).

Justine Hersant, âgée de 33 ans, d'une constitution détériorée, parvenue au huitième mois d'une première grossesse, est prise le 4 février 1852 d'un mal de gorge auquel elle ne fait d'abord aucune attention.

Le lendemain, il se manifeste une gêne notable de la respiration, avec une certaine extinction de la voix; mais c'est le troisième jour seulement que cette femme se décide à prendre conseil d'un médecin.

Le 6 février, au matin, elle est vue par M. Gubler, qui trouve déjà la voix très voilée, la toux sourde, et toutes les parties de l'isthme du gosier et de l'arrière-gorge d'un rouge framboisé. Dans aucun des points accessibles à l'œil, il n'existe trace de fausses membranes. M. Gubler prescrit une application immédiate de sangsues de chaque côté du larynx: il n'y en a que quatre qui prennent. Cette faible émission sanguine n'empêche pas les accidents de suivre leur cours, et le soir, vers onze heure et demi, la difficulté de respirer était telle, qu'une voisine vint en toute hâte chercher du secours.

Cette fois, le visage était violacé, les yeux saillants, la

respiration serratique et extrêmement pénible, la voix complètement éteinte, ainsi que la toux. La membrane muqueuse de l'arrière-gorge avait elle-même une coloration lie de vin foncée, sans aucune apparence de fausse membrane. A l'auscultation, on entendait des deux côtés, surtout vers les pédoncules pulmonaires, des râles vibrants si intenses, que Gubler soupçonna immédiatement l'existence d'une inflammation couenneuse des voies aériennes. Cependant, les crachats, excessivement visqueux, striés de sang, ne renfermaient encore aucun débris de fausse membrane, capables d'éclairer le diagnostic.

Une saignée de quatre palettes fut aussitôt pratiquée, et produisit un soulagement marqué. Le lendemain, le caillot, rétracté en cupules, était recouvert d'une couenne semblable à celle de la pleurésie.

Le 7, la malade entre à la Charité, dans le service de M. Bouillaud, au n° 9 de la salle Sainte-Madeleine.

A la visite du soir, on constata l'existence d'une faiblesse très marquée, des bruits respiratoires coïncidant avec une bonne sonorité et avec des râles sibilants, ronflants, ainsi qu'avec des bruits de soupape, de flottement ou de drapeau, localisés aux deux sommets.

On lui fait tirer quatre palettes de sang par des ventouses appliquées dans le dos et on lui administre un vomitif composé de tartre stibié; 0 gr. 10; ipeca, 1 gramme en trois prises.

Les vomissements réitérés amènent l'expulsion d'un certain nombre de lambeaux de fausses membranes, d'où résulte un mieux assez marqué. Toutefois, le lendemain 8, M. Bouillaud, constatant le même état de la respiration, et trouvant encore un mouvement fébrile intense (le pouls était au-delà de 120 prescrivit une seconde saignée et deux vésicatoires volants assez larges pour couvrir presque tout le dos.

Le soir l'orthopnée continuant on réitéra l'administration de l'émétique.

Le 9 à six heures du matin, la malade rendit, au milieu des plus violents efforts de toux, un long tube membraneux, qu'à sa forme et à ses dimensions on reconnut pour avoir été moulé sur la trachée elle-même et sur une petite portion du larynx. La respiration fut alors un peu plus libre ; mais elle ne tarda pas à s'embarrasser, comme précédemment et vers trois heures après-midi, après trois quintes de toux, dans lesquelles l'asphyxie parut menaçante un morceau de tube bifurqué à l'une de ses extrémités, et reproduisant exactement la forme de la trachée, avec la bifurcation des grosses bronches, fut rejeté à son tour. Il s'ensuivit un soulagement plus prononcé et plus durable qu'auparavant. Néanmoins, la voix conserva son caractère croupal, de même que la toux et l'on continua d'entendre aux deux sommets quelques bruits de flottement et des râles stridents.

Dans la journée, on appliqua quinze sangsues au voisinage du larynx.

Le 10 février, l'état fébrile avait perdu de son intensité ; le visage était moins anxieux et la couleur des lèvres d'un rouge plus vermeil ; la respiration était moins pénible ; on n'entendait que de loin en loin quelque bruit de flottement, surtout à gauche, au sommet ; mais à droite, vers l'angle inférieur de l'omoplate, la respiration est soufflante ; la faiblesse est toujours très marquée. En présence de cette amélioration, on s'abstient, à la visite du matin, de toute prescription énergique, d'autant plus que la constitution affaiblie de la malade et une grossesse datant déjà de huit mois, exigeaient une grande réserve.

Dans la journée, des douleurs utérines, qui existaient déjà depuis la veille sous forme de mouches, se reproduisirent avec plus d'intensité ; le travail de l'accouchement, marcha avec une grande rapidité, et la délivrance eut lieu à six heures du soir. M. Gubler eut l'occasion de constater le bruit de décollement placentaire, nouvellement décrit par M. le docteur Caillaut. Le fœtus, bien conformé, était mort, depuis quelque

temps, puisque le sang était coagulé et assez dur dans les vaisseaux du cordon.

Après la délivrance, la femme resta épuisée, quoi qu'elle n'eut perdu que très peu de sang, et elle succomba vers deux heures du matin après trois heures d'une pénible agonie.

L'autopsie fut faite le 12 février, trente heures après la mort. Elle révéla les traces d'une violente inflammation de la plus grande partie de l'arbre bronchique, et entre autres une rougeur cerise très vive, uniforme, contrastant avec la blancheur de la membrane interne de l'œsophage, qui se trouvait placé à côté, après avoir été ouvert dans toute sa longueur. Quelques débris de fausses membranes ramollies, et en partie décollées, existaient encore çà et là sur la trachée, les bronches primordiales et jusque sur les quatrièmes divisions bronchiques.

Observation de M. Bonnet.

(*Union Médicale*, 1852, p. 207).

Une jeune fille de la campagne, âgée de 19 ans, enceinte de 7 mois et demi, entra à la maternité en mai 1842. Etant déjà enrouée elle fut se coucher, au milieu du jour, à l'ombre d'un mur élevé sur la terre couverte d'herbes et s'y endormit. Le lendemain, la gorge était douloureuse et fut trouvée couverte de fausses membranes. La voix avait changée de timbre, quoiqu'elle ne fût pas celle du croup, d'un chien qui aboie, ou celle d'un jeune coq. Le traitement fut des plus actifs : deux saignées, vomissements provoquant l'expulsion de tubes membraneux nombreux et a plusieurs reprises, cautérisations répétées; rien ne put arrêter la marche de la maladie. La malade avorta, et seize heures après elle mourut.

Autopsie. — Quarante heures après la mort, l'autopsie montra sur l'amygdale droite une plaque couenneuse de l'éten-

due d'un liard. Le larynx, dans tous ses points, en était recouvert. La trachée, les bronches, dans toutes les divisions où on a pu les suivre, étaient doublées de la même production qui forme un tube continué et ramifié sans interruption, sans rupture et doublait à l'intérieur la membrane muqueuse. Elle était flottante dans le haut de la trachée, plus adhérente en bas, mais facile à détacher, peu consistante, se laissant déchirer.

Observation de Michel Peter (N° 2).

(*Gazette Hebdomadaire*, 1863).

La jeune Lenormand (Marie) âgée de onze ans, mais grande et forte comme une enfant de quinze ans, entre le 27 septembre 1858, à l'hôpital des Enfants, dans le service de M. Gillette, pour une angine couenneuse.

L'affection diphtéritique a débuté quatre jours auparavant (le 24 septembre) par un coryza assez intense pour entrainer l'écoulement continu d'un mucus séreux par les narines. Le lendemain (25 septembre) l'angine s'est déclarée.

Le 27 septembre, quatrième jour de la maladie, on constate, à l'entrée de la malade à l'hôpital, la présence de fausses membranes grisâtres sur les amygdales, les piliers du voile du palais et la paroi postérieure du pharynx. Malgré l'existence de cette angine couenneuse étendue, on croit devoir porter un pronostic favorable, en raison de la persistance d'un état général très satisfaisant.

Le lendemain matin, l'état général et l'état local sont restés sensiblement les mêmes. La voix, n'est pas croupale; l'auscultation fait entendre dans la poitrine le murmure vésiculaire normal.

A onze heures du matin, c'est-à-dire trois heures plus tard il y a un peu de dyspnée; la toux et la voix sont devenues croupales.

A trois heures de l'après-midi, il y a un commencement d'asphyxie; on donne encore un vomitif à l'ipéca, et, au milieu

des matières vomies, l'enfant rend une fausse membrane formant un tube complet de 12 centimètres de longueur, et qui est très-épaisse.

Après expulsion de cette fausse membrane il y a un soulagement qui dure quelques heures, mais, pendant la nuit, la respiration devient de nouveau très gênée. A l'auscultation on n'entend plus le murmure vésiculaire, mais une respiration sèche et un peu soufflante et des râles muqueux disséminés.

Dans la matinée du 29, la malade, pâle, s'asphyxie lentement sans accès de suffocation, sans interversion du rythme des mouvements respiratoires, sans dépression du creux épigastrique et sans sifflement laryngé. Aussi, s'autorisant de la forme de la dyspnée, de l'existence de râles muqueux dans la poitrine et de la rapidité avec laquelle la diphtérie s'est développée dans les voies aériennes, les médecins et les internes de l'hôpital s'accordent-ils à diagnostiquer une diphtérie généralisée à l'arbre aérien tout entier. D'ailleurs la dyspnée étant beaucoup plus thoracique que laryngée, ils regardent la trachéotomie comme inutile, et l'opération n'est, par conséquent, pas pratiquée.

A midi, l'enfant succombe sans avoir jamais eu d'accès de suffocation.

Autopsie. — La face interne de la trachée, des bronches et de la plupart de leurs divisions ultimes est tapissée de fausses membranes épaisses qui forment des tubes complets.

Dans la trachée se trouve un tube pseudo-membraneux fort épais qui a déjà remplacé le tube expectoré moins de vingt-quatre heures avant la mort.

Le larynx est également tapissé de fausses membranes, mais l'ouverture glottique est peu rétrécie.

An unusual case of Diphteria of the Air-passages.
(By E. W. Goodall, M. D. *Read March*, I, 1895).

Albert H..., âgé de 4 ans fût admis à l'hôpital d'Eastern le 18 mai 1847. Il avait des fausses membranes sur les amygdales qui étaient très gonflées et congestionnées.

Le pouls était régulier; le facies bon, le reflexe rotulien était conservé: température : 102° F.

Pas d'albumine dans les urines.

Le malade resta dans les mêmes conditions jusqu'au 25 mai ; l'albumine apparut le 24.

Le 25 apparurent des accès de toux; la respiration devint légèrement striduleuse, mais il n'y avait pas de signes d'obstruction laryngée. Le 25 le pouls a été de 88 par minute et régulier.

Le 27 à 11 heures, le malade appela l'infirmière et lui dit qu'il avait quelque chose sur la langue.

Le quelque chose, qui, a première vue, apparaissait comme des petites masses, que l'on voit dans les crachats numulaires des phtysiques, prouvait par le fait qu'il flottait sur l'eau, que c'était un fragment de fausse membrane provenant de trachée, figuré sur la figure 3. Il n'y avait pas eu de difficulté pendant cette expectoration. Le pouls a été à 112, température normale les 21, 22, 23, 24 et le 25, et 101,2 le matin du 26; 100,5° le matin du 27.

Ce jour là il y avait encore des membranes sur l'amygdale. L'enfant avait plutôt sommeil, mais n'avait pas de repos; sa couleur était bonne, pas de croup, ni stridor.

Le 28 mai après 4 heures de l'après-midi, l'enfant toussa et rejeta quelques débris de fausse membrane et pendant la nuit le fragment figuré sur la figure 4.

Le matin, la couleur du malade était bonne et il avait là voix un peu rauquée. Pas de paralysie du voile du palais, les reflexes patellaires sont conservés, température : 101°.

Il y a fortes traces d'albumine dans les urines. A partir de ce jour, jusqu'au 3 juin, l'enfant expulsa quelques fausses membranes, dont les plus grandes sont figurées dans les figures qui suivent. Du 1er juin jusqu'au 3, le malade expectora une membrane cylindrique, provenant de la trachée de 1 inche de longueur et encore quelques-unes plus petites, dont l'une était colorée par du sang.

Tous ces fragments était rendus comme des boules et ne prenaient leurs formes que lorsqu'on les faisait flotter dans de l'eau.

Il y eut une toux et de la suffocation au moment de l'expectoration des fragments figurés sur les figures 5 et 6; cinq minutes avant l'expulsion du fragment, le garçon a eu de la toux et de la cyanose. Les autres portions était expulsées avec une faible toux et sans dyspnée.

Durant les intervalles de l'expulsion de ces fausses membranes on n'observa aucune dyspnée, ni cyanose et le garçon semblait même pas malade. Pas de signes de croup.

Le 30 mai le malade devint plus faible, pouls 128.

Le 7 juin la paralysie des extrémités inférieures fut notée et le lendemain, diminution du reflexe rotulien, jusqu'à ce jour bien conservé.

L'intérêt de ce cas réside dans le nombre et les dimensions des parties expectorées, combiné avec l'absence à l'auscultations des signes d'obstruction des voies respiratoires. Il semble que la formation membraneuse, débutant par la fausse gutturale passait à côté du larynx en allant à la trachée. Des cas de croup trachéal dans la diphthérie après trachéotomie, dans lesquels des fragments de trachée furent rejetés, sont certainement assez communs, mais des cas comme celui-ci sont rares Je n'en ai rencontré que quatre, depuis que je suis à l'hôpital Eastern, c'est-à-dire depuis 1842.

Observation de Millard (N° 4).

(Thèse Paris, 1858).

Marie F..., agée de 5 ans et demi, à Vaugirard; entre le 18 avril, à sept heures et demie du matin.

Bien portante d'habitude; elle a eu la rougeole et l'hiver dernier la coqueluche, elle est sujette aux épistaxis, en a une dimanche dernier 12 avril et une autre abondante la nuit dernière. Elle tousse depuis quelques jours, mais pourtant a paru assez bien portante jusqu'au jeudi soir, 16. Hier matin, 17, elle s'est plainte pour la première fois de la gorge, on l'a tenue au lit mais elle a conservé son appétit et elle a soupé encore hier soir. La nuit, outre son saignement de nez, sa voix s'est éteinte et est devenue très rauque. A la visite une demi-heure après son arrivée elle est dans l'état suivant :

Le 18 avril : tempérament sanguin, bonne constitution, embonpoint convenable, visage coloré, peau chaude, fièvre intense, pouls vigoureux à 144, aphonie complète, toux déchirée, croupale, sonorité normale de la poitrine, pas de complication pulmonaire appréciable, engorgement sous-maxilaire très léger, rougeur générale de la gorge, deux ulcérations pseudo-membraneuses à la partie supérieure des amygdales qui sont cautérisées sur-le-champ avec le crayon de nitrate d'argent. Vomitif illico; choral 5 grammes, lait.

Le vomitif ne fait rendre que des glaires et fatigue beaucoup la malade. A trois heures de l'après-midi, elle est beaucoup plus rouge que le matin, sa respiration silencieuse jusque-là est devenue bruyante à distance, 48 inspirations, pouls toujours à 144, résistant.

La marche croissante des accidents indique que l'opération deviendra inévitable et de crainte d'être exposé à la pratiquer la nuit, mon collègue Despaignet se décide à la faire sur-le-champ, il rencontre quelques difficultés à cause de la situa-

tion profonde de la trachée et de la présence de deux veines qu'il faut écarter. A notre grande surprise, l'enfant chez qui nous venons de constater une aphonie complète, a prononcé quelques mots, d'une voix assez claire, au moment de l'incision de la peau. Elle ne rend pas de fausses membranes, et éprouve un soulagement immédiat, mais vingt minutes après, elle recommence à éprouver une grande gêne de la respiration qui s'accélère beaucoup par moment, et s'accompagne d'un bruit de scie très inquiétant, nez tiré, altération profonde des traits; dans la poitrine mélange de gros râles et de bruit métallique produit par le passage de l'air à travers la canule, celle-ci est désobstruée inutilement à plusieurs reprises à l'aide d'une sonde, enfin un flot épais de crachats mulo-sanguinolents est expulsé, et le calme se rétablit. Papier chimique sur la poitrine, Looche-Kermes, 0,10.

Quatre heures et demie du soir (vingt-cinq heures après l'opération). La journée a été assez mauvaise; fièvre intense, 156 pulsations; sueurs très abondantes et générales : peau chaude et humide, très rouge, sans éruption. Les environs de la plaie sont gonflés et douloureux, rouges et présentent tous les caractères d'une inflammation locale très vive; en retirant la canule, je provoque une quinte de toux très violente suivie du rejet de plusieurs fausses membranes bien caractérisées; une surtout est épaisse, tribulée dans une étendue de plusieurs millimètres, et paraît, par son calibre, provenir d'une des grosses bronches. On réintroduit la canule n° 2 après avoir étendu une large couche de pommade de concombre sur les lèvres de la plaie. Un soulagement marqué suit ce pansement.

Le 20. Nuit meilleure qu'on ne pensait; pas d'autres fausses membranes, mais expectoration abondante et louable; les bords de la plaie sont bien moins gonflés et moins douloureux; elle commence à bourgeonner. (On substitue la canule n° 3).

Le 21. L'amélioration continue. Marie a joué sur son lit une

grande partie de la journée; elle a réclamé du vin avec insistance; son teint est encore animé mais moins rouge; sueurs moins profuses; (pouls toujours fréquent, à 144; les bords de la plaie, très dégonflés, commencent à devenir rosés; les parties profondes, un peu grisâtres, sont cautérisées avec le crayon. On essaie en vain de retirer la canule (pleurs, anxiété); on remplace n° 2. — (*Ut supra*).

Dans la journée la canule est enlevé pendant deux heures.

Le 22 (5e jour). Nuit plus agitée que les précédentes; la petite malade toujours rouge et en moiteur, exhale l'odeur fétide de la transpiration; son front, son cou, ses bras et avant-bras sont couverts d'une grande quantité de miliaire.

Le 23. Aujourd'hui pour la première fois, la petite opérée mange de la soupe avec appétit; elle est gaie et se passe parfaitement de la canule; elle siffle avec un sifflet; visage toujours coloré; peau chaude et moite; 146 pulsations; la plaie se rétrécit déjà; bourgeons charnus exubérants à réprimer.

Le 30 (42e jour). Le vomitif a produit un grand soulagement, et la plaie cicatrisée est complète et plus régulière qu'on n'aurait espéré.

Le 1er juin. Exéat en très bon état; l'enfant conserve cependant des râles dans les deux côtés de la poitrine, et un peu de rudesse au bruit respiratoire au sommet droit, qui nous donnent des inquiétudes pour l'avenir; une de ses sœurs est morte de phthisie pulmonaire, il y a deux ans à l'hôpital.

Le 1er juillet. Elle a considérablement grandi, tousse moins, reprend sa fraîcheur et son embonpoint d'autrefois, cette amélioration s'est continuée depuis; l'enfant, qui est revenue fréquemment nous voir, jouit actuellement d'une santé parfaite.

Elle est rentrée dans nos salles au mois d'avril 1858 pour broncho-pneumonie droite qui a cédé rapidement; sa cicatrice est régulière.

Observation de Millard (N° 7).

(Thèse, Paris 1858.)

Joséphine L..., 8 ans, apportée le 17 août à neuf heures du matin pendant la visite.

Elle est malade depuis son enfance, brune, maigre; tempérament nerveux, intelligence développée. La mère raconte que son enfant est malade depuis le samedi soir, jour de la fête du 15 août. Vers cinq ou six heures elle fut prise d'enrouement et d'une toux qui devint bientôt très rauque. Elle garda le lit le 16 août et ne prit que des tisanes.

Cette nuit elle a été en proie à une toux très fatigante, et a même eu des accès d'étouffement; elle a beaucoup vomi, mais sans rendre de fausses membranes. Elle arrive à l'hôpital vierge de toute médication dans l'état suivant : visage coloré, sans anxiété: respiration silencieuse, peu accélérée. Voix très étouffée, presque abolie: toux déchirée, caractéristique. Deux ganglions sous-maxillaires, du volume d'une amande, mobiles et peu douloureux au toucher; dans la gorge, fausses membranes blanches, bien caractérisées sur la face interne des amygdales et sur les deux bords de la luette; dans la poitrine, examinée soigneusement par M. le Dr Roger, respiration légèrement laryngée dans les fosses sus et sous-épineuses à la racine des poumons; à la base, on entend nettement le murmure vésiculaire. Peau modérément chaude; pouls à 116 seulement.

Le 18 août, vers midi, la petite malade est prise d'une anxiété respiratoire qui fait de rapides progrès; la cyanose du visage et l'imminence de l'asphyxie engagent à ne pas différer l'opération. Elle est pratiquée à deux heures très habilement par mon collègue Fournier; pas d'hémorrhagie veineuse; contrairement à ce qui a lieu d'habitude, l'incision de la trachée ne s'accompagne d'aucun sifflement; l'enfant retrouve même un peu de voix pour crier deux ou trois mots, ce qui

fait croire au premier abord que la trachée n'est pas ouverte. Mais l'opérateur introduit rapidement la canule (n° 2), entre celle-ci et l'extrémité inférieure de la plaie s'engage une fausse membrane très longue de 5 à 6 centimètres environ, qu'on arrache vivement mais dont une portion reste à l'intérieur. Lavée avec soin, elle est blanche, assez épaisse et représente le tiers d'un cylindre.

La petite malade, qui a bien supporté l'opération, est prise d'une toux quinteuse indiquant le besoin de rendre d'autres fausses membranes. Elle passe très bien la fin de la journée et la nuit suivante : toux grasse, crachats de bonne nature, respiration calme et silencieuse. Lait sucré.

19 août (2e jour). Visage animé, peau chaude, pouls à 128, 49 inspirations; dans la poitrine, murmure vésiculaire partout normal. L'enfant, docile et intelligente, n'accuse aucune douleur, a pris avec plaisir un petit potage ce matin. Pas de diarrhée.

La fréquence et le caractère sec, légèrement strident de la toux fait soupçonner la présence d'une ou de plusieurs fausses membranes au voisinage de la canule; celle-ci est retirée quelques instants sans que l'enfant paraisse d'abord s'en apercevoir. La plaie, petite et parfaitement régulière, est un peu blanche dans les parties profondes (cautérisation). On entend une fausse membrane flotter près des bords de l'ouverture trachéale; il est même facile de l'apercevoir et de la saisir avec des pinces; on en retire un fragment assez épais, long de 2 centimètres et demi à 3 centimètres; d'autres, trop adhérents, sont abandonnés à la partie supérieure et latérale droit de la trachée. Ces manœuvres font saigner légèrement les lèvres de la plaie. — Chlorate, lait, potages.

Vers une heure de l'après-midi, dans un effort de toux énergique Joséphine rejette par la canule une fausse membrane très remarquable par sa longueur, son épaisseur, sa forme et sa disposition ramifiée. Elle n'a pas moins de huit centimètres de longueur et représente exactement, à sa partie

supérieure, le demi-cylindre postérieur de la trachée, aplatie sur le milieu, elle se recourbe sur les bords; étalée sa plus grande largeur est de 1 centimètre 4 millimètres, son épaisseur et sa résistance vont en décroissant de haut en bas. On aperçoit très distinctement sur la face externe de la portion transversale les cannebures verticales résultant de l'empreinte des plis longitudinaux de la trachée; la face interne est au contraire lisse. A 6 centimètres au-dessous du bout supérieur, la fausse membrane devient tubulée et présente le calibre d'une plume d'oie; puis elle se trifurque en trois branches collatérales canaliculées, dont les deux externes sont très fines; il est facile de voir que ces divisions correspondent à la bronche droite.

L'auscultation pratiquée de nouveau avec le plus grand soin, ne fait constater dans les deux côtés de la poitrine aucune altération du murmure vésiculaire.

Joséphine est fatiguée, tout le reste de la journée et ne prend rien le soir. Elle a une fièvre assez forte la nuit; sa toux toujours sèche est accompagnée d'une sorte de frémissement ou de bruit de drapeau, continue d'indiquer la présence de fausses membranes. Les bords de la plaie sont légèrement indurés et douloureux; un peu de diarrhée.

20 août (3e jour). Immédiatement après la visite, expulsion spontanée d'une fausse membrane presque semblable à celle d'hier, longue de 7 centimètres, encore moulée sur la partie postérieure de la trachée, mais n'arrivant pas jusqu'aux bronches; elle est aussi épaisse et aussi dure que les précédentes. La fin de la journée se passe bien; la canule, enlevée à plusieurs reprises, est remplacée pour la nuit. — Looch-Kermès 0 gr. 10 et sirop diacode 5 grammes.

21 août. Amélioration très remarquable depuis hier, Joséphine a dormi presque toute la nuit; elle est sans canule depuis six heures du matin et joue très activement sur son lit; physionomie rosée; un débri pseudo-membraneux, court et large, a été encore rendu cette nuit.

La plaie a meilleur aspect, ses bords sont plus souples, on la cautérise de nouveau et on panse avec l'onguent digestif. La diarrhée a cessé ; l'appétit se réveille. Ut supra, alimentation légère.

22 août. La canule a été remplacée encore cette nuit par prudence, l'enfant ayant de nouveau rendu hier une fausse membrane, longue de 4 centimètres, mais irrégulière et beaucoup moins épaisse que les autres ; 104 pulsations ; santé générale excellente. La plaie se déterge, et s'assouplie ; elle est tout à fait circulaire et ressemble exactement à un trou de balle. Onguent digestif et traitement interne, ut supra.

La canule est encore replacée à six heures du soir.

23 août (6e jour). Elle est retirée définitivement.

Le 18. Elle part pour la maison de convalescence, presque entièrement guérie. Nous l'avons revue souvent depuis : elle est rentrée quelques jours dans nos salles, au mois de mars 1858, pour y être traitée de la gale, et des croutes d'impétigo, développés à la surface et aux environs de la cicatrice ; le larynx et tout l'appareil respiratoire fonctionnent parfaitement.

Observation de Millard (N° 27).

(Thèse, Paris 1858).

Joséphine C.., 6 ans et demi ; entrée le 4 juin.

Elle est grande, bien constituée, de bonne santé habituelle. Le 24 mai à la suite d'un refroidissement (elle avait gardé ses vêtements mouillés), elle fut prise de mal de gorge avec engorgement sous-maxillaire, mais ne garde le lit que trois ou quatre jours et retourne ensuite à l'école comme d'habitude Le 1er juin, au soir, sans cause connue, elle eut de la tristesse, de l'assoupissement, et ne voulut pas dîner ; la nuit, se déclara une toux incessante qui venait de la gorge.

Le 2 la voix était très altérée et presque éteinte (vomitif et gargarisme).

Le 3, second vomitif, suivi d'un soulagement tel qu'on croit à la convalescence; mais la nuit suivante oppression très pénible et accès de suffocation répété.

Le 4 elle arrive à dix heures du matin dans un état d'asphyxie imminente; face remarquablement altérée, pâle, anxieuse, sans bouffissure; yeux très cernés et enfoncés dans les orbites; respiration bruyante, s'entendant à distance; efforts énergiques d'inspiration; pouls excessivement fréquent. Léger engorgement sous-maxillaire à droite; fausses membranes épaisses sur les amygdales; pas de complication pulmonaire appréciable; la sonorité est partout normale. Je m'empresse de pratiquer la trachéotomie.

Plusieurs fausses membranes ont été rejetées pendant l'opération, l'une d'elles très longue et très large, porte sur une de ses faces les empreintes très manifestes des plis longitudinaux de la trachée.

Deux heures après, Joséphine joue déjà sur son lit; elle a les pommettes colorées et chaudes; toute la journée, sa toux est fréquente et sèche; elle continue de rendre des fausses membranes, mais plus longues et plus étroites; une seule normale.

Le 5 juin (2e jour). A dix heures et demie du matin, elle est prise d'une toux incessante avec bruit de drapeau, et d'une grande anxiété; je m'empresse de retirer la canule; après des efforts de toux très pénibles et très énergiques, un peloton pseudo-membraneux finit par être rejeté à une grande distance; déplissé et lavé, il représente une fausse membrane non tubulée très épaisse, et d'une longueur de 77 millimètres, elle semble provenir de la fin de la trachée.

La plaie, quoiqu'ayant bon aspect, est cautérisée dans ses parties profondes; cette petite opération réveille de nouveau la toux et provoque le rejet d'autres fausses membranes moins longues que la précédente, mais très épaisses; l'une d'elles forme un tube complet qui se divise bientôt en trois rameaux canaliculés et provient nécessairement des premières

divisions bronchiques. — Chlorate de potasse, 5 grammes; looche avec kermès, 0,10 pour la nuit, lait; papier chimique sur la poitrine.

La fin de la journée est mauvaise; et la mort arrive le 7 juin à six heures du matin, après une agonie des plus pénibles.

Autopsie pratiquée vingt-sept heures après la mort, par une température de 30°.

Contre notre attente les voies respiratoires, larynx, trachée, bronches et ramifications bronchiques, examinées avec le plus grand soin ne renferment plus de fausses membranes; toutes ont été expulsées pendant la vie; la muqueuse du larynx n'est nullement infectée; elle est grise un peu épaisse et présente quelques taches noirâtres à la face postérieure du cartilage thyroïde; celle de la trachée et des bronches ne présente pas non plus d'infections; elle est baignée d'un liquide spumeux, trouble, un peu consistant.

Observation de Millard (N° 29).
(Thèse, Paris 1858).

Josephine B.., 5 ans, entrée le 1er juillet 1857, de bonne santé habituelle, malade depuis le 24 juin; mal de gorge et enrouement, pour lesquels on a prescrit des insufflations.

Le 29 juin, appétit complètement supprimé. Purgatif avec la manne.

La nuit suivante, la respiration devient bruyante.

Le 30, deux vomitifs successifs avec ipéca, puis avec tartre stibié, provoquent des vomissements abondants, sans fausses membranes.

Hier au soir, après une insufflation dans la gorge, accès de suffocation très violent, qui s'est renouvelé à trois heures du matin.

Elle arrive à l'hôpital à onze heures et demie, dans un état d'asphyxie, imminente et avec tous les signes d'un croup arrivé à la dernière période.

Après avoir rapidement constaté qu'elle ne présente pas de contre-indication absolue, je m'empresse de l'opérer; hémorrhagie veineuse, menaces d'asphyxie; quatre à cinq fausses membranes blanches, épaisses, bien caractérisées, sont expulsées, sinapisme, frictions etc. etc.

Une heure après l'opération, elle rend d'autres débris pseudo-membraneux.

La fin de la journée et la nuit se passent assez bien; mais vers six heures du matin, je suis mandé en hâte près de l'enfant, qui a un accès de suffocation violent, provoqué par une fausse membrane énorme. Quand j'arrive, la canule a été retirée, et cette fausse membrane vient d'être extraite par la religieuse, mais elle s'est brisée; telle qu'elle est, elle est encore fort remarquable par sa forme et ses dimensions; elle représente un tube ramifié, exactement moulé sur la trachée, les grosses bronches et les premières divisions bronchiques. La portion qui représente la fin de la trachée a 28 millimètres de longueur et 1 centimètre de diamètre; celle qui correspond à la bronche gauche est simple et a 4 centimètres de longueur; celle de la bronche droite se trifurque, au contraire, à une distance d'environ 2 centimètres; les deux divisions externes ont le volume d'une plume de corbeau et correspondent aux premières divisions bronchiques; la troisième, plus grosse, continue la direction du tuyau bronchique principal.

Le 2 juillet (2e jour). A la visite face cyanosée, 140 pulsations, 60 respirations ; un peu de sabmatité dans la fosse sous-épineuse droite, gros râles et respiration légèrement soufflante des deux côtés; diarrhée verdâtre abondante. Décoction blanche, lavement avec amidon et diascordium ; cautérisation de la plaie.

Dans la journée, l'enfant ne rend aucune fausse membrane, toux rare, crachats un peu moins liquides, dyspnée extrême, pouls innombrable, râles sous-crépitants généralisés comme dans la bronchite capillaire.

Le 3, asphyxie lente, agonie. Mort à une heure de l'après-midi.

Autopsie le 5 juillet : Décomposition cadavérique avancée.

Sang trouble, épais, jus de pruneaux; amygdales gonflées, ramollies, infiltrées de pus, sans fausses membranes; il n'en existe pas davantage dans le larynx, la trachée ou les bronches; ces organes ne renferment plus qu'une matière boueuse, rougeâtre, semi liquide, au dessous de laquelle la muqueuse est grisâtre, sale, sans ulcérations.

Observation de Millard (N° 30).

Adrienne L... 6 ans, entrée le 7 juillet avec tous les signes d'un croup confirmé ; elle est maigre, maladive, à été traitée il y a deux mois, d'une pneumonie droite et récemment d'une stomatite ulcéro-membraneuse ; cicatrices d'ecthyma sur les membres, d'herpés dans le dos, et croûtes d'impetigo sur le cuir chevelu.

Le coup a débuté le 5 juillet ; la gêne de la respiration et l'aphonie ont fait de rapides progrès ; pas d'accès de suffocation ; pas de traitement en ville ; dans la gorge, une très petite fausse membrane mal caractérisée ; pas de complication pulmonaire appréciable. Après avoir donné un vomitif sans succès, trachéotomie par mon collègue Fournier ; rejet de deux fausses membranes, dont l'une est courte et tribulée, en forme d'anneau.

L'opération n'est pas suivie du soulagement ordinaire; l'anxiété et l'asphyxie croissante persistant.

Mort vingt-six heures après.

A l'autopsie fausse membrane blanche et épaisse, tapissant tout l'intérieur du larynx et se continuant sans interruption sous forme d'un arbre tribulé et ramifié dans la trachée, les bronches et jusque dans les ramifications bronchiques de quatrième ordre..

Tubercules pulmonaires à l'état cru dans les deux poumons, mais plus abondants à la base droite, qui a été le siège de la pneumonie antérieure.

Observation de Millard (N° 42).

Marie B..., 5 ans, apportée des Batignolles le 23 mars. C'est une belle petite fille blonde, bien constituée, de bonne santé habituelle. Le samedi 20 mars, sans cause connue, fièvre, malaise général, avec rougeur prononcée de la face. (Eau sédative aux mains et aux pieds, qui procure du soulagement). Le lendemain dimanche, l'enfant a recouvré presque sa gaieté et sa bonne santé habituelle. Hier, 22 mars, elle a joué toute la journée; la nuit dernière seulement elle a commencé à présenter des symptômes inquiétants du côté de la gorge et des voies respiratoires; toux et voix très rauque, dyspnée croissante. Le médecin, consulté le mardi matin, l'envoie sur-le-champ à l'hôpital.

Vers huit heures du soir, l'asphyxie fait des progrès. La trachéotomie est pratiquée habilement par Gros.

Le 24 mars. A la visite (douze heures après l'opération), elle est en pleine réaction; visage très coloré, fébrile; yeux brillants; pouls très accéléré, à 160, peau chaude et moite; respiration très gênée, courte et excessivement fréquente, 80 inspirations; submatité et souffle doux, comme voilé, dans la moitié inférieure du côté gauche, qui font soupçonner une pneumonie lobaire; râles sous-crépitants à grosse bulles, dans le reste de la poitrine; toux grasse; soif ardente; langue humide, salivation légère.

La plaie est régulière, très petite, et forme un simple orifice presque circulaire, du diamètre exact de la canule (n° 2); son trajet est bien établi, elle est blanchâtre dans ses parties profondes.

Le dilatateur introduit, l'enfant est prise d'une toux sèche,

stidente et rejette d'abord un liquide rosâtre et spumeux, puis on entend vibrer avec un bruit de drapeau, et on voit apparaître profondément une énorme fausse membrane; elle s'échappe à moitié et rentre à plusieurs reprises. Je finis par la saisir avec une pince, et constate que c'est un tube complet, très élastique et très résistant; je l'arrache vivement, en en laissant une portion trop adhérente du côté du larynx : la plaie est cautérisée et la canule replacée. Lavée et examinée avec soin la fausse membrane que je viens d'arracher n'a pas moins de 5 centimètres de longueur; le tube n'est complet que dans sa partie moyenne; il est fendu longitudinalement à ses deux extrémités; en bas il est plus mince et séparé en plusieurs lambeaux flottants; en haut, il est très épais, rougeâtre, et comme infiltré de sang; sur la face postérieure se voient très bien les reliefs des plis verticaux de la trachée, sa forme donne à penser qu'il a été incisé pendant l'opération, en même temps que la trachée et que la canule a séjourné la nuit dans son intérieur.

A quatre heures du soir, la respiration est de plus en plus anxieuse; la physionomie est très altérée, livide et légèrement bouffie; toux rare; expectoration presque nulle, composée de liquide roussâtre et fétide; à gauche en arrière, le souffle est plus rude et s'est étendu en haut; du côté droit, râles muqueux très abondants. C'est en vain qu'on a retiré la canule à plusieurs reprises et stimulé la plaie, il n'y a pas eu de nouvelles fausses membranes expulsées. Le pronostic est des plus graves. Il me décide à prescrire une potion stibiée à 0,10 une cuillerée à café toutes les heures si elle est bien tolérée; 2 selles verdâtres forcent à la suspendre après la quatrième cuillerée.

Le 25 (2e jour). Agonie; face plombée; pouls filiforme; la matité, le souffle tubaire ont encore augmenté à gauche; un grand nombre de fausses membranes blanches et très dures ont été retirées ce matin de la plaie, qui est grisâtre et largement béante; on a introduit la canule n° 3. La mort

arrive à neuf heures et demie du matin, trente-sept heures après l'opération.

Autopsie le 26. Fausses membranes blanches, peu épaisses, sur les deux amygdales. L'orifice supérieur du larynx est complètement bouché par une épaisse fausse membrane presque libre; d'autres garnissent la totalité de ses parois, obstruent la glotte et se continuent dans la trachée sous forme d'un tube, qui cesse irrégulièrement au niveau de l'incision trachéale, au point où il a été arraché pendant la vie; dans le reste de la trachée, on retrouve quelques débris assez minces; mais chacune des grosses bronches renferme, au contraire, un tuyau pseudo-membraneux complet, qui se prolonge jusqu'à la troisième, et même, en certains points, jusqu'à la quatrième division bronchique.

Du côté droit, on peut extraire un tube ramifié à plusieurs branches. Un mucus épais et jaunâtre remplit l'intérieur des tubes pseudo-membraneux et le reste de l'arbre bronchique.

Observation de Millard (N° 52).

Marie M..., 6 ans, entrée le 8 juin 1858, forte, bien constituée, cheveux noirs, de bonne santé habituelle, sujette cependant au cathare pulmonaire; elle rend souvent des crachats opaques, muco-purulents.

Elle est dans l'état suivant : face pâle et jaunâtre, yeux légèrement cernés; pas d'angine, ni d'engorgement sous-maxillaire; aphonie complète, dyspnée caractéristique; respiration sifflante plus accélérée que d'habitude; crachats, opaques, muco-purulents; pas de matité dans la poitrine, mais râles sous-crépitants disséminés dans les deux côtés; pouls assez sur, à 148, le vésicatoire occupe littéralement toute la face postérieure du thorax; diarrhée verdâtre abondante provoquée par le calomel. Après avoir couvert le vésicatoire d'une couche épaisse de quinquina jaune, la trachéo-

tomie est pratiquée, à sept heures du soir par Gros. Avant d'introduire la canule (n° 3) on extrait avec une pince une fausse membrane très épaisse, longue de 5 centimètres ayant la forme d'un tube complet moulé sur la trachée, mais qui serait fendu sur le côté; le soulagement est immédiat.

A midi et demi, convulsions légères de la face; respiration serratique à 80; prostration croissante. Mort à deux heures du soir, dix-neuf heures après l'opération.

L'autopsie n'a pas été possible.

Observation de Millard.

(*Bul. Soc. Anat.*, 1857, P. 197):

Le 7 juillet 1857 on apporte à l'hôpital des Enfants la nommé Adrienne Leboncey, âgée de six ans, atteinte de croup depuis deux jours.

Le dimanche 5 juillet elle fut prise, sans causes connues, de malaise, de fièvre, de toux et de raucité de la voix. Cependant, le lundi matin, elle alla encore en classe; mais la respiration devint de plus en plus gênée, et la voix s'éteignit rapidement, sans qu'il fût survenu d'accès de suffocation; on n'avait fait en ville aucun traitement. Immédiatement après son entrée, le 7 juillet, à trois heures de l'après-midi, on administra un vomitif qui ne procura aucun soulagement et ne fit rejeter aucune fausse membrane.

A cinq heures du soir, l'enfant était dans l'état suivant : visage anxieux, teint salé, plombé; respiration haute, fréquente, bruyante, et s'entendant à distance; 44 respirations par minute, peau très chaude, pouls rapide et petit à 144; toux rare manifestement croupable; voix presque complètement éteinte. Dans la gorge, pas de fausses membranes sur la luette, les piliers, ni sur le pharynx; amygdales rouges et gonflées : la partie inférieure de l'amygdale gauche présente seule une petite tache blanche, mal caractérisée.

Malgré les fâcheuses conditions de l'état général, à cause de l âge déjà avancé de l'enfant, de l'absence de diarrhée et de toute manifestation diphtéritique ailleurs que dans les voies respiratoires, dans l'état d'incertitude forcée où on était sur l'état réel des bronches et des poumons, et enfin, en présence de la gêne croissante de la respiration, on se décida, sans grand espoir de succès, à courir les chances de la trachéotomie.

Elle fut pratiquée très heureusement par M. Fournier et provoqua immédiatement le rejet par la canule d'une fausse membrane de forme singulière, elle se composait de deux parties : une longue mince, en forme de lanière; l'autre courte, tribulée, épaisse, en forme d'anneau, de 1 millim. 1/2 de hauteur environ et d'un diamètre tel quelle devait provenir d'une des premières ramifications bronchiques.

L'enfant n'éprouva pas après l'opération le soulagement habituel. Elle résista jusqu'à sept heures du soir et finit par succomber aux progrès de l'asphyxie.

Autopsie. — Les replis aryténéo-épiglottiques sont très légèrement épaissis. La face postérieure de l'épiglotte et toute la cavité du larynx sont complétement tapissées par une fausse membrane qui ne permet plus de distinguer ni ventricules ni cordes vocales. Cette fausse membrane blanche, épaisse, se continue sans interruption sous forme d'un arbre tribulé et ramifié dans la trachée et les bronches.

Elle offre son maximum d'épaisseur au-dessous des ventricules du larynx et au niveau des premiers arceaux de la trachée ; là elle forme un tube presque rigide et qui reste béant ; plus bas, au contraire, les tuyaux pseudo-membraneux sont affaissés.

A l'incision de la trachée, elle est très régulière, exactement située sur la ligne médiane, longue d'environ 12 millimètres. La fausse membrane tribulée de la trachée, qui a été divisée en même temps que ce conduit, avait contracté des adhérences assez fortes avec les bords de l'incision.

Observation de M. le Professeur Ernest Gaucher.

Fausse membrane diphtéritique représentant le moule interne de la trachée, des bronches et des ramifications bronchiques, retirée pendant la trachéotomie; (*Progrès Médical*, 1879, p. 665).

Le 6 février 1879, un petit garçon de 4 ans est apporté à l'hôpital de l'Enfant-Jésus, dans le service de M. le Dr Labric, il est malade depuis dix jours et, actuellement, il est atteint d'angine diphtéritique et de croup à la seconde période.

Mon collègue M. Abbadie-Tournié, juge la trachéotomie nécessaire et prévient le père, qui s'oppose à l'opération et remmène son enfant. Mais, le lendemain, cet homme, voyant que l'état n'avait fait qu'empirer et que l'asphyxie était imminente, revient et consent à laisser le petit malade à l'hôpital.

A ce moment l'enfant était absolument moribond, la dyspnée était à son comble; l'interne de service M. Abbadie examine la poitrine et trouve, à la percussion une sonorité normale; à l'auscultation une absence complète de murmure vésiculaire, pas de râles. Il pratique la trachéotomie immédiatement, j'introduis la canule et je m'aperçois que l'enfant ne respire pas. Je retire la canule, je place de nouveau le dilatateur, l'enfant ne respire plus; on fait la respiration artificielle, sans succès, pendant plusieurs minutes. C'est alors que, craignant qu'un caillot ne soit arrêté dans la plaie et ne mette obstacle à la pénétration de l'air, j'explore, avec une pince, l'incision trachéale et je retire une fausse membrane énorme, pleine de sang. A partir de cet instant, l'enfant commence à respirer et bientôt il revient complètement à la vie. On entend alors dans la poitrine le murmure vésiculaire normal.

La fausse membrane examinée dans l'eau, est bifurquée et reproduit exactement le moule de la trachée et des bronches;

chaque bifurcation est divisée et subdivisée un grand nombre de fois et se termine par un chevelu remarquable qui représente les dernières ramifications bronchiques.

Observation de M. Peter (N° 4).

(*Gazette Hebdom.* 1863, p. 501).

Bennazet (Paul), âgé de vingt-sept mois, entre le 7 janvier 1859 dans le service de M. Bouvier; il est atteint d'angine couenneuse et de croup.

L'angine couenneuse date de six jours, le croup de deux jours seulement. La diphtérie laryngée a débuté par la toux, puis est survenue la raucité de la voix, bientôt suivie d'accès de suffocation.

A l'entrée du malade, fausses membranes blanches, épaisses sur les amygdales et le fond du pharynx, qu'elles recouvrent complètement. Voix demi-éteinte, encore sonore pour les sons élevés; respiration à 44 intervertie, avec dépression épigastrique, surtout marquée latéralement. Pouls à 174. Cyanose des ongles, grande pâleur de la face, avec coloration violacée des lèvres. Abattement, décubitus latéral droit. L'enfant assis, laisse retomber sa tête.

A la percussion, un peu de matité douloureuse à la base droite, en arrière, avec retentissement marqué du bruit laryngé. Nulle part de râles appréciables; on n'entend pas le murmure vésiculaire.

On pratique immédiatement la trachéotomie, qui d'abord ne fait pas rendre de fausses membranes. La canule placée, il se produit un bruit de clapotement considérable, s'entendant au loin. L'enfant reste pâle, ses lèvres sont toujours violacées. On retire alors la canule, et l'on dilate la trachée; ces manœuvres facilitent le détachement et permettent l'extraction d'une fausse membrane tubulée, cohérante, peu épaisse, de 3 centimètres environ de longueur.

Deux heures après l'opération, face moins bouffie, quoique toujours pâle, malgré la réaction qui s'est effectuée. Le petit malade commence à retomber dans l'affaissement dont il n'est sorti que quelques instants. La peau est brûlante, sueur légère à la face. Pas de toux. Pas d'expectoration; l'enfant n'a rejeté qu'une seule fausse membrane, peu étendue depuis l'opération. Expiration sifflante et serratique. Pouls à 148, respiration à 52 très oppressée. A l'auscultation, respiration sèche dans la plus grande partie de la poitrine; râles muqueux, fins, disséminés surtout aux bases.

La mort a lieu dans l'asphyxie à trois heures du matin, douze heures après l'opération.

Autopsie. — Larynx tapissé d'une fausse membrane tubuleuse, moulée sur cet organe et qui s'étend dans la trachée sous forme d'un tube complet jusqu'à 1 centimètre au-dessous du larynx. La trachée est débarrassée de fausses membranes jusqu'à sa bifurcation, à partir de l'incision; ça et là on voit cependant encore des débris de fausse membrane. Bronches envahies dans toute leur étendue, jusqu'aux plus petites ramifications, par des fausses membranes d'autant plus tenues et moins cohérentes que l'on descend plus bas dans l'arbre aérien. Membrane muqueuse d'autant plus rouge que les fausses membranes sont moins cohérentes, c'est-à-dire de formation plus récente.

Observation de Peter (N° 7).

(*Gazette Hebdom.*, 1863, p. 505).

Drouet (Louise), âgée de cinq ans, entre le 5 janvier 1859, dans le service de M. Blanche, pour une angine couenneuse avec croup.

L'angine a débuté huit jours auparavant. Les symptômes du croup datent de la veille. On opère l'enfant en raison de la violence de la dyspnée; l'opération détermine la sortie de

trois fausses membranes épaisses, et produit un soulagement immédiat, mais d'assez courte durée. Somnolence, décubitus latéral droit. Dix heures après l'opération, respiration à 64, régulière, non bruyante, tranquille, quoique haute. Pouls à 144. Peau chaude, face un peu colorée; yeux cernés. A l'auscultation, râles sous-crépitants aux deux bases, surtout à gauche; respiration sèche et légèrement soufflante de ce côté.

Journée très mauvaise; mort vingt-neuf heures après l'opération, sans agonie et par asphyxie lente.

Autopsie. — Larynx complètement tapissé de fausses membranes épaisses. Trachée également envahie dans toute son étendue par d'épaisses fausses membranes, qui s'arrêtent brusquement à l'origine de la branche droite et s'étendent, au contraire dans toute la branche gauche jusqu'aux ramifications d'avant dernier ordre, en diminuant progressivement de haut en bas, d'épaisseur et de consistance. Au dessous des fausses membranes, la muqueuse de la bronche gauche est très congestionnée, très rouge et cela d'autant plus que la fausse membrane demi liquide est évidemment de formation plus récente.

CONCLUSION

Parmi les accidents de la diphtérie l'expulsion d'un tube membraneux moulé sur la paroi interne de la trachée, représente une complication relativement rare.

C'est surtout après trachéotomie — par l'ouverture externe de la canule trachéale — qu'on la voit survenir.

Il est exceptionnel qu'avant toute intervention chirurgicale elle se produise par la bouche, au milieu des symptômes habituels de la vomique.

Si l'on établit sa fréquence par des chiffres, on voit, que la diphtérie trachéo-bronchique survient dans 33 p. 100 des cas de diphtérie respiratoire. (Statistiques de Bretonneau, Husnot, Garnier, Millard, Peter).

L'expulsion d'un tube membraneux *après trachéotomie* dans 30 p. 100 des cas de diphtérie trachéo-bronchique. (Millard, thèse de Paris, 1858).

L'expulsion *spontanée* par la bouche dans 12 p. 100 des cas de diphtérie trachéo-bronchique (Millard, thèse de Paris 1858). Nous avons réuni 8 observations de ce

genre sur 50 cas de diphtérie trachéo-bronchique avec expulsion du tube membraneux.

Toutes ces observations se rapportent à des diphtéries trachéo-bronchiques, dites secondaires, parce que consécutives à une angine, un coryza ou une laryngite diphtérique.

Aucune observation de vomique trachéale n'a été relatée dans les cas exceptionnels et, d'ailleurs fort discutables, où la diphtérie semblait se localiser exclusivement au niveau de la trachée.

La vomique trachéale n'est point l'apanage de la diphtérie, on peut l'observer dans d'autres affections trachéo-bronchiques et son histoire est rattachée alors étroitement à celle des bronchites pseudo-membraneuses.

Vu : le Président,
GILBERT

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Brouardel et Gilbert. — *Traité de Med. et thérap.*

Bretonneau. — *Des inflammations spéciales des tissus muqueux et en particulier de la diphtérie.*

Bouillaud. — *Union Médicale*, 1852, p. 140.

Bonnet. — *Union Médicale*, 1852, p. 206.

Battle. — *Traité Path. Soc.*, Londres, 1888-9, XL-37.

Charcot-Bouchard-Brissaud. — *Traité de Médecine*.

Causade. — *Bul. Soc. Anatomique*, Paris, 1889, p. 371-376.

Cazeaux. — *Bul. Soc. Anatomique*, 1836, p. 337.

Dufour. — *Soc. Anatom.*, février 1894.

Dalché et Hallion. — *Bul. Soc. Méd. des Hôpitaux*, 1903, p. 1101.

Dieulafoy. — *Manuel de Pathologie interne*.

Debove et Achard. — *Manuel de Médecine*, t. I.

Dechambre. — *Diction. des scien. Médicales*, t. XXIII p. 446 et 451.

Enriguez-Bergée-Lamy. — 1909, t. VI.

Eisenlohor. — *Berlin, Klin. Wochc*, 1876, p. 446.

Edgreen. — *Centralbl. für Klin. Med.*, 1893, p. 662.

Jaccoud. — *Dictionnaire*, t. XXIII. Article « Croup ».

Louis. — *Mémoires et recherches sur diverses maladies*, 1826,

Lafilley. — *Bul. Soc. Anatom.*, 1847, p. 332.

Le Gendre. — *Société Médicale*, 1901.

Millard. — *Thèse de Paris*, 1858.

Millard. — *Bul. Soc. Anatom.*, 1857, p. 197.

Marfan — *Leçons sur la diphtérie.*

Martin (Louis). — *Diphtérie* trachéo-bronch. chez les enfants, 20 mai 1904.

Marfan. — *Traité de Médecine Charcot-Brissaud*, 2e édit. t. VI, p. 349.

Nobécourt. — *Précis de Médecine infantile*, 1912.

H. Huchard. — *Bul. Soc. Méd. des Hôp.*, 1895, 26 juillet.

Oulmon. — *Relation d'une épidémie d'angine couenneuse à Sainte-Antoine*, mars 1855.

Peter (Michel). — Thèse Paris, 1859.

Peter (Michel). — *Gazette Hebdom.*, 1863, p. 468.

Pratique. Médico-Chirurgicale. — Article « Croup et Bronchite pseudo-membraneuse ».

Hutinel-Leven. — *Traités des Maladies des Enfants.*

Husnot. — Thèse de Paris, 1833.

Granché et Boulocher. — *Traité de Méd. et thérap.* t. I, p. 481.

Guersant-Grisolle. — *Pathologie interne.*

Gilbert et Philiber. — *Progrès Médical*, 1909, p. 84.

Gaucher. — *Progrès Médical*, 1879, p. 665.

Goodall. — *Soc. Clin. de Londres*, mars 1895.

Garnier. — Thèse de Paris, 1860.

Trousseau. — *Cliniques de l'Hôtel-Dieu*, t. I, p. 443.

Trousseau. — *Bul. Soc. Méd. des Hôp.*, 1851, p. 152.

Souques et Raveaut. — *Bul. Soc. Méd. des Hôp.*, 1900, p. 440.

Sergent et Lemaire. — *Bul. Soc. Méd. des Hôp.*, 1903, 16 octobre.

Sanné. — *Sur la diphtérie*, p. 71.

Sevestre. — *Traité des Maladies des enfants.* T. L, p. 588.

Coulommiers. — Imp. Dessaint & Cie, 41, rue de Melun.